Année 1973 N°

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

XAVIER BICHAT

56

THESE

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Jacques BRICE

NE LE 25 MAI 1945 A PARIS

Presentée et soutenue publiquement le 1973

CONTRIBUTION AU TRAITEMENT DE L'ANKYLOSTOMIASE PAR LE PAMOATE DE PYRANTEL

PRESIDENT : MONSIEUR PAYET, PROFESSEUR.

Editions de l'A.G.E.M.P.
8, Rue Dante - PARIS Ve

Année 1973 *N°*

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

XAVIER BICHAT

THESE

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Jacques BRICE

NE LE 25 MAI 1945 A PARIS

Presentée et soutenue publiquement le 1973

CONTRIBUTION AU TRAITEMENT DE L'ANKYLOSTOMIASE

PAR LE PAMOATE DE PYRANTEL

PRESIDENT : MONSIEUR PAYET, PROFESSEUR.

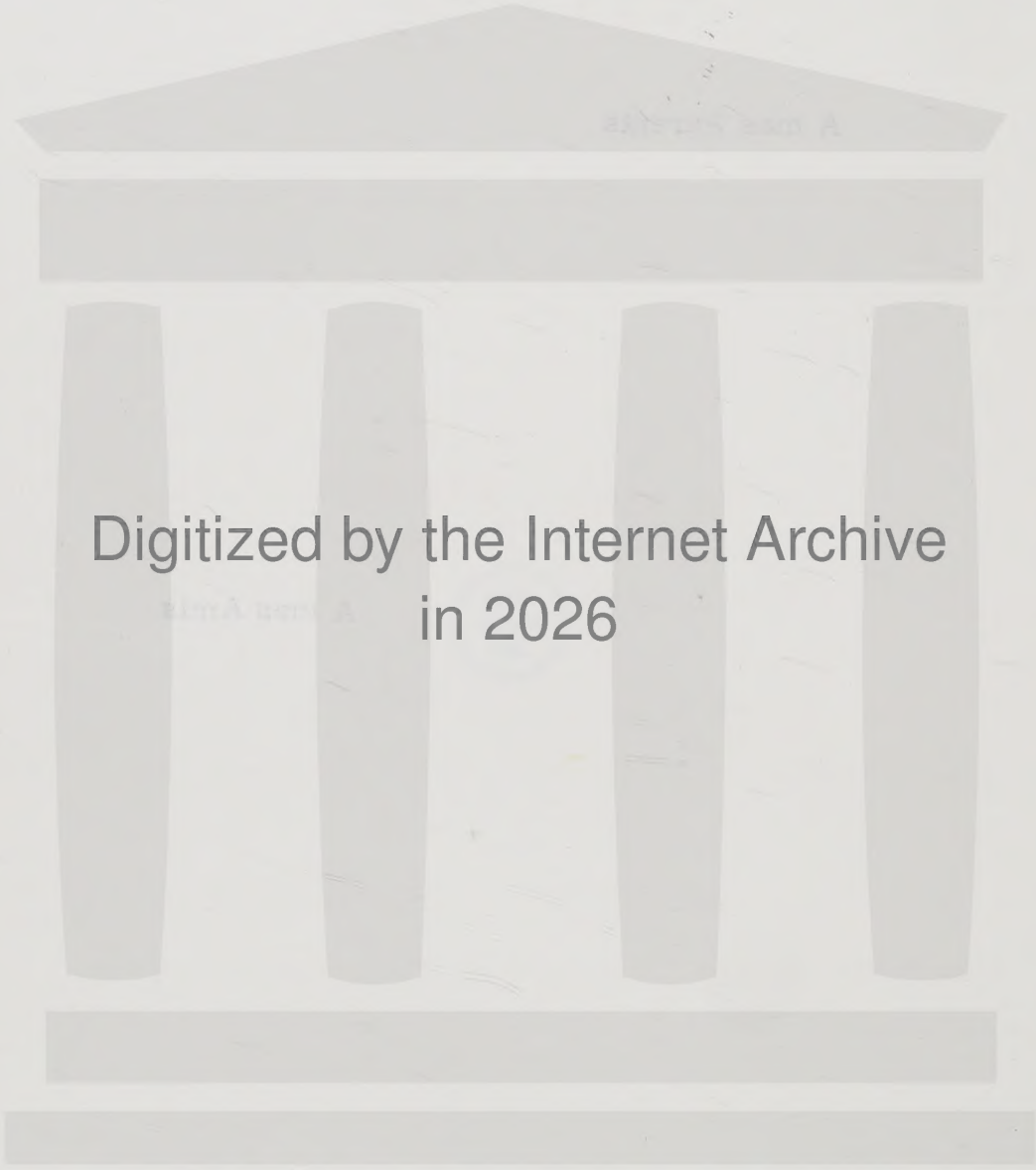
Editions de l'A.G.E.M.P.

8, Rue Dante - PARIS Ve

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

A mes Parents

A mes Amis


Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41543920_0030

A notre Maître Monsieur le Doyen PAYET

qui nous a fait l'honneur de présider
cette thèse.

Nous le prions de trouver ici le témoignage de notre profonde reconnaissance.

A notre Maître Monsieur le Doyen SANKALE

qui a eu la bienveillance de nous inspirer ce travail et de nous guider au cours de sa réalisation.

Nous le prions de trouver ici le témoignage de notre gratitude.

A nos Juges

En témoignage de reconnaissance pour l'honneur qu'ils nous ont fait en s'intéressant à notre travail.

A tous ceux qui nous ont apporté, à Dakar, leur précieuse collaboration pour mener à bien ce travail :

Monsieur le Professeur LINHARD
Monsieur le Professeur JUMINER
Monsieur le Professeur BAYLET
Monsieur le Professeur DIOP BIRAM
Monsieur le Professeur DAN
Monsieur le Professeur SOW
Monsieur le Professeur DIOP MAR

Monsieur le Docteur MAFFRE DE BAUGE
Monsieur le Docteur FRAMENT
Monsieur le Docteur BAO
Monsieur le Docteur TOURE
Monsieur le Docteur DIOP BLONDIN
Monsieur le Docteur AFRICANO NETO

Nous leur exprimons nos plus sincères remerciements.

Nous tenons à remercier

Madame DOREMUS, du Laboratoire de la Clinique médicale,

Le Personnel du Dispensaire Saint Martin de Dakar

Les combattants du Parti Africain pour l'Indépendance de la Guinée et du Cap Vert.

CONTRIBUTION AU TRAITEMENT

DE

L'ANKYLOSTOMIASE PAR LE PAMOATE DE PYRANTEL

Plan

I - Rappel général sur l'épidémiologie de la maladie

II - Complication majeure de l'ankylostomiase : l'anémie

III - Thérapeutiques actuelles

IV - Etude du Pamoate de Pyrantel

V - Observations

VI - Discussions des résultats

VII - Conclusion

VIII - Bibliographie.

oOo

L'ankylostomiase, découverte en 1838 par Dubini à Milan est une parasitose principalement humaine provoquée par la présence dans le Duodéno-jéjunum de ankylostoma Duodenale : A.D. ou Necator-Americanus : N.A. vers cylindriques à sexes séparés longs d'une dizaine de millimètres, de morphologie très peu différente suivant l'espèce. Ils sont hématophages, fixés sur la muqueuse qu'ils tranchent pour la faire saigner provoquant ainsi une Duodénite et surtout une Anémie Hypochrome.

Les oeufs, éliminés dans les selles à partir du 40e jour après l'infestation mesurent 60 x 40 microns pour A.D., 70 x 40 microns pour N.A. et comportent une coque ellipsoïde mince, transparente, séparée par un espace clair des 4 à 8 blastomères qu'elle contient. La découverte de ces oeufs dans les selles permet le diagnostic de la maladie.

I - RAPPEL GENERAL SUR L'EPIDEMIOLOGIE DE L'ANKYLOSTOMIASE :

Extrêmement fréquente dans le monde, atteignant 600 millions d'individus d'après une statistique de l'O.M.S. (1962) et près de 95 % de la population dans certaines régions tropicales : Amazonie, Assam, Siam, Ouganda, l'Ankylostomiase est une maladie parasitaire humaine dont une partie du cycle larvaire se fait dans le milieu extérieur sans hôte intermédiaire.

La transmission de la maladie est donc conditionnée par des facteurs parasitaires, géophysiques et humains :

1 - Facteurs parasitaires :

a) - Dans le duodéno-jéjunum : la longévité des vers qui peuvent vivre de 10 à 15 ans pour N.A. et de 4 à 5 ans pour A.D., les autres vers étant

éliminés (la première année pour 70 % d'A.D.), leur nombre qui peut être de quelques uns à plusieurs milliers, leur fécondité qui peut atteindre 9000 oeufs pondus par femelle et par jour, tous ces facteurs permettent la dissémination d'un grand nombre d'oeufs par chaque porteur et entraînent le maintien de cette endémie.

b) - Dans le milieu extérieur :

- les oeufs et les larves d'A.D. et de N.A. nécessitent pour se développer et survivre :

. une température chaude, de 14 à 37°C avec optimum vers 24° pour A.D., et 30 - 34° pour N.A.,

. de l'obscurité

. de l'humidité,

. une oxygénation suffisante,

. une faible teneur du sol en sel de sodium,

. un pH de 6 à 8

- les larves infectieuses se dirigent vers la surface du sol, montent sur des supports : végétaux, parois des latrines, bois d'étayage des mines, par géotropisme négatif. Par contre elles ne se déplacent que très peu dans le plan horizontal et restent groupées au lieu où furent déposées les matières fécales, elles forment alors des houpes ou mèches infectieuses en s'agglutinant entre elles d'où la possibilité de contamination massive en une seule fois.

- elles peuvent survivre jusqu'à 6 mois en milieu favorable : sol humide ou eau plus ou moins boueuse en attendant d'être détruites :

. par dessication de l'atmosphère ou du sol,

. par leurs ennemis naturels :

- insectes : blattes,

- champignons prédateurs

- bactéries infectieuses,

. par impasse parasitaire si elles pénètrent dans un animal,

. ou de pénétrer dans un être humain :

. par voie transcutanée lorsqu'elles sont menacées de dessiccation avec la boue infestée qui couvre la peau,

. par voie orale exceptionnellement pour A.D. et jamais pour N.A.

2 - Facteurs géophysiques :

a) - Les milieux favorables au développement et à la survie des larves se retrouvent :

- dans les régions voisines des Tropiques, du 20e parallèle Nord au 40e Sud où on retrouve plus particulièrement Nécator Américanus; à l'origine localisé en Afrique Centrale, en Asie du Sud et en Polynésie, Micronésie. Il fut introduit secondairement en Amérique : Sud des Etats Unis, Région des Caraïbes, Amérique Centrale et Nord de l'Amérique du Sud par le transport des esclaves noirs d'Afrique , c'est l'agent quasi exclusif de la maladie à Dakar.

- Ankylostoma Duodénale sévit dans des régions plus tempérées du 20e au 40e degrés de latitude Nord.

A l'origine localisé au bassin méditerranéen et au sud de l'Europe où la maladie évolue par poussées épidémiques : 8 à 34 % des mineurs et cultivateurs de la région de Murcie en Espagne, 35 à 40 % dans la province de Modène en Italie (Guillamon 1928) au Moyen Orient, au Nord de l'Inde, au Nord de la Chine et au Japon; il fut introduit secondairement en :

- Océanie,
- Ouest de l'Australie
- Amérique : côtes du Pérou et du Chili,
- Afrique du Nord : Maroc, Egypte (Chlorose)

et jusqu'au 40e parallèle Nord dans des zones de micro-climats chauds : tunnels, mines, briquetteries, tuileries. Cette extension est due en Europe aux migrations des mineurs italiens au 19e siècle.

Actuellement apparaissent de nouveaux foyers dans des régions habituelles de N.A. : Sud de l'Inde, Birmanie, Malaisie, Philippines, Indonésie, Polynésie, Micronésie, régions de l'Afrique de l'ouest sous domination portugaise.

- Stoll avait évalué en 1947 que la maladie atteignait un quart de la population du globe et se répartissait de la manière suivante : Tableau 1 en millions d'individus parasités,

- Tableau I - Répartition de l'Ankylostomiase dans le Monde en 1947, Millions d'individus parasités :

Régions	Ankylostomiase	Ankylostoma duodénale	Nécator Américanus
Ensemble de la population du globe	456,8 M	72,5 M	384,3 M
Asie	359 M	59 M	300 M
Afrique	49 M	9 M	40 M
Amérique tropicale	42 M		42 M
Amérique du Nord	1,8 M		1,8 M
U.R.S.S.	2,8 M	2,8 M	
Europe	1,4 M	1,4 M	
Océanie	0,8 M	0,3 M	0,5 M

b) - La contamination est plus fréquente au début et à la fin de la saison humide, très tranchée sous les tropiques par rapport à la saison sèche; par contre elle est moindre au milieu de l'hivernage car le sol est alors délavé et les oeufs et les larves sont entraînés.

En l'absence de pluies la contamination se fait : dans les cultures irriguées: jasmin en Algérie, riz au Sud du Sénégal, lorsqu'il existe des nappes phréatiques : delta du Nil, dans les zones de microclimat humide : galeries de mines, tunnels.

c) - Selon la nature du sol : les terres riches en matières organiques : humus des régions fertiles, sont plus favorables à l'extension de la maladie que les sols sablonneux, argileux, marneux qui se déssèchent rapidement; par ailleurs on ne retrouve pas d'Ankylostomiase sur les terres et dans les mines dont le sol est riche en sels de sodium et dans les mines de fer, plomb antimoine, manganèse, cobalt; alors que la maladie sévit chez les mineurs du phosphate et du charbon.

d) - Les régions à forte insolation ou faible végétation sont incompatibles avec l'extension de la maladie, les oeufs et les larves étant détruits par la lumière solaire.

3 - Facteurs humains :

L'Ankylostomiase, maladie principalement humaine, fait partie du péril fécal :

- le sol est contaminé par les selles contenant des oeufs qui sont suivant les habitudes excnérées dans la nature près des lieux d'habitation ou sur les lieux de travail (champ) ou collectées pour être utilisées comme engrais dans les champs d'Extrême-Orient. Les matières fécales infestées peuvent être transportées à distance par les animaux ou les hommes qui piétinent le sol.

- La contamination du sujet sain ou la recontamination du sujet déjà infesté est sous l'influence de facteurs vestimentaires, professionnels, sociaux et peut être raciaux;

a) - Vestimentaires puisque la transmission est principalement cutanée et que l'enfant qui se roule nu sur le sol et l'adulte qui vit pieds nus sont plus exposés.

b) - Professionnels :

- dans les pays tropicaux ce sont les agriculteurs et parmi ceux-ci les planteurs de café, thé, banane, riz, coton, canne à sucre et les maraîchers ainsi que les combattants qui sont les plus exposés.

- dans les pays tempérés la maladie est reconnue professionnelle chez les mineurs, les ouvriers occupés à des travaux souterrains et les travailleurs agricoles.

c) - Sociaux :

- ces facteurs influent sur tous les autres puisque l'élévation du niveau de vie correspond souvent :

. à un éloignement des terrains contaminés (zones fécalisées)

. à des habitudes vestimentaires et hygiéniques plus saines,

. à une meilleure alimentation en quantité et en qualité,

. à la possibilité d'être traité efficacement.

d) - Raciaux :

Les hommes de race noire présenteraient une plus grande résistance vis à vis de la maladie que ceux de race blanche :

- par contre le sexe et l'âge n'ont d'influence sur l'infestation que par les conditions de vie différentes qu'ils entraînent.

- par ailleurs, la surinfestation est possible : la présence de vers dans l'organisme n'influençant pas la pénétration des larves à travers la peau.

Nous avons cité les facteurs sociaux de la maladie, il est important de noter ses conséquences sociales puisqu'elle atteint une partie importante de la population du globe et qu'elle affaiblit, par la perte sanguine qu'elle provoque, un nombre considérable d'individus notamment dans les pays actuellement les plus défavorisés dont le sous développement entraîne son extension et dont elle gêne l'expansion.

II - COMPLICATION MAJEURE DE L'ANKYLOSTOMIASE : L'ANEMIE

L'anémie ankylostomienne peut revêtir deux aspects très différents : elle peut être soit aiguë, soit chronique.

1 - Pathogénie :

Cette anémie est provoquée par les vers adultes qui agissent par spoliation sanguine et action toxique sur un organisme d'équilibre physiologique plus ou moins stable, cet équilibre influant lui même sur les parasites.

a) - Spoliation sanguine :

Les parasites sont hématophages et provoquent en outre de petites hémorragies de la muqueuse du duodéno-jéjunum qu'ils ont incisée, ces hémorragies sont entretenues par les substances anticoagulantes secrétées par leurs glandes céphaliques. La perte globale a pu être estimée en utilisant les isotopes radioactifs Fe 59 et Cr 51, à 0,2 millilitre de sang par jour et par Ankylostoma Duodénale, et à 0,03 ml de sang par jour et par Nécator Américanus.

A la longue ces hémorragies entraînent, lorsque le nombre de vers est important, une carence en fer et une hypoprotidémie.

b) - Action toxique :

A.D. et N.A. secrètent en outre une hémolysine toxique pour les globules rouges et pour les organes hématopoïétiques.

c) - Facteurs de déséquilibre physiologique :

La malnutrition, et toutes les autres causes d'anémie tropicale : paludisme, avitaminoses B1, B2, B12, carence en acide folique, et constitutionnelles peuvent faire partie du diagnostic différentiel mais aussi, comme les déperditions en fer : grossesses, règles, hémorragies chroniques, et les

tares viscérales graves, entraîner la décompensation d'un Ankylostomien peu parasité.

d) - Action sur les vers :

En cas d'anémie sévère les Ankylostomes sont mal nourris par leur hôte et restent immatures, hypotrophiques. Ce phénomène est objectivé par la diminution du nombre des oeufs dans les selles (Diapose).

Il se forme ainsi un équilibre entre le parasite : espèce, nombre, durée de la parasitose, et son hôte : état de nutrition, réserves en fer, affections associées.

2 - L'anémie ankylostomienne aiguë

Très rare, elle est due à une infestation massive par plusieurs centaines de vers comme on a pu l'observer lors du percement du tunnel du St Gothard. D'installation rapide, comparable à l'anémie des grandes hémorragies, elle est mal supportée avec asthénie, et dyspnée, elle s'accompagne souvent des signes du début de la maladie : duodénite et diarrhée.

L'hémogramme montre :

- l'anémie, intense mais moins qu'au stade chronique, isochrome, plastique,

- une hyperleucocytose avec éosinophilie.

Cette forme peut aboutir à la mort.

3 - L'anémie Ankylostomienne chronique :

Elle est beaucoup plus fréquente et se présente sous divers aspects suivant le degré de déséquilibre entre le parasite et son hôte.

a) - Anémie légère, isochrome, souvent asymptomatique : on la retrouve soit au début lorsque les réserves de fer sanguin ou tissulaire ne sont pas encore épuisées, soit chez les mineurs des pays tempérés dont l'apport alimentaire en fer équilibre les pertes dues au parasite.

b) - Anémie moyenne, hypochrome :

Elle fait suite à la phase précédente progressivement par épuisement des réserves ou brutalement lors d'une maladie intercurrente : paludisme, ou lors de l'installation des règles, d'une grossesse, ou lors d'une surinfection.

Cliniquement on ne note que de la pâleur et de l'asthénie.

Le seul traitement martial pourrait être suffisant pour la corriger.

Dans les pays tempérés c'est souvent le stade le plus marqué de l'anémie des mineurs, associant parfois aux signes précédents : un amaigrissement, une dyspnée, d'effort et une tachycardie.

L'hémogramme montre :

- moins de 3 millions d'hématies par mm cube de sang,

- moins de 50 % de taux d'hémoglobine.

A l'examen des selles on compte plus de 600 oeufs par gramme de selles.

En France les chiffres de 3,5 millions d'hématies, 70 % d'hémoglobine et 200 oeufs par cm cube de selles délimitent la maladie professionnelle chez les mineurs et toute autre personne travaillant dans le sous sol à une température d'au moins 20°C.

c) - Anémie grave, fortement hypochrome :

Forme la plus complète de la maladie, elle est réalisée dans les pays tropicaux chez les sujets très infestés, polyparasités et polyinfectés. Lorsqu'elle est pure elle réalise un syndrome très stéréotypé qui ne se confond pas avec les autres anémies tropicales.

Les signes fonctionnels sont paradoxalement discrets avec :

- asthénie, dyspnée d effort peu intenses chez ces malades qui continuent à travailler avec une simple baisse de rendement de 30 à 50 %

alors que leur nombre d'hématies par mm cube de sang ne dépasse parfois pas le million, de même les enfants continuent à fréquenter l'école malgré une anémie à 2 millions de G.R. par mm cube.

- palpitations, céphalées, épistaxis, parfois désordres sexuels amènent le malade à consulter.

A l'examen on note :

- une décoloration de la peau et des muqueuses sans subictère conjonctival ni aucun signe d'hémolyse,

- des oedèmes anémiques blancs, mous, prenant le godet, siégeant au niveau des paupières, de la face, du scrotum et des membres inférieurs, ne s'accompagnant pas d'épanchements des séreuses, ils existent en l'absence d'asystolie et d'insuffisance rénale, ils sont en rapport avec l'hypoprotéinémie et la baisse de la pression osmotique du plasma, ils diminuent rapidement, dès le deuxième ou troisième jour après le traitement antihelminthique qui provoque une crise de diurèse,

- des anomalies unguéales au niveau des doigts et des orteils qui témoignent de la carence en fer, elles sont à type d'onychomalacie puis de platyonychie puis de koilonychie : les ongles sont retournés en bateau, en cuillère ou en cupule,

- une fièvre présente dans près de 45 % des cas.

A l'examen cardio-vasculaire on note : des souffles fonctionnels cardiaques avec hypotension artérielle et tachycardie, une augmentation importante de l'aire cardiaque à l'examen radiologique; l'électrocardiogramme montre un bas voltage du tracé avec allongement de la systole électrique, modifications du segment ST et de l'onde T.

L'examen du fond d'oeil montre au niveau de la rétine des hémorragies, une pâleur, beaucoup plus rarement un spasme des vaisseaux et un oedème diffus.

Par contre, il n'y a pas de gros foie ni de grosse rate, pas de glossite ni de gastrite, on n'a jamais observé de syndrome neuro-anémique.

Signes paracliniques :

- l'anémie est considérable, atteignant en moyenne 2 millions d'hématies par mm cube, souvent 1 million et même moins; elle est proportionnelle au nombre et fonction de l'espèce des vers. Elle est le plus souvent de type hypochrome avec une diminution de la concentration corpusculaire moyenne en hémoglobine (C.C.M.H.) encore plus intense que l'anémie et une valeur globulaire (V.G.) atteignant à peine 0,60 ou 0,50

. microcytaire avec isocytose manifeste, sans polychromatophilie,

. hypoplastique avec absence de crise réticulocytaire et baisse des érythroblastes médullaires.

Beaucoup plus rarement il s'agit d'une anémie macrocytaire avec, dans la moelle, une myéloblastose et une hyperplasie érythrocytaire.

- Cette anémie s'accompagne : d'une éosinophilie dont la courbe dans le temps évolue en "coup d'archet" (Lavier) : débutant au 7e jour son taux atteint 50 à 70 % des leucocytes vers la fin du troisième mois puis diminue pour être à 35% au neuvième mois, 10 à 15 % au douzième mois et se stabiliser vers 4 à 5 % au moins après la 4e année.

d'une hyperleucocytose avec maximum à 25 - 60 000 globules blancs par millimètre cube de sang vers le troisième ou quatrième mois, elle suit ensuite la courbe des éosinophiles,

d'une sidéropénie intense,

d'une hypoprotéinémie marquée, portant essentiellement sur l'albumine avec inversion du rapport Albumine/Globuline.

d) - Evolution :

Non traitée l'Ankylostomiase grave évolue vers l'asystolie rapidement mortelle.

Traitée par les antihelminthiques et les sels de fer la fuite sanguine se tarit et l'anémie se répare facilement et rapidement en moins d'un mois, la crise de diurèse apparaît deux à trois jours après le traitement et entraîne la fonte des oedèmes, le taux de réticulocytes s'élève, décrit une courbe en cloche et revient à la normale en trois semaines, le taux d'éosinophile s'élève, ce qui traduirait aussi l'effort de réparation sanguine des organes hématopoïétiques, le coeur revient spontanément à des dimensions normales.

e) - Formes suivant le terrain :

- chez l'enfant et le nourrisson la maladie est plus grave que chez l'adulte, les signes sont plus prononcés et s'associent souvent à des signes de dénutrition, de carence, voire de Kwashiorkor parfois déclenché par la parasitose elle même avec :

. gros foie, oedèmes importants et diarrhée profuse de pronostic fâcheux,

. hypotonie, incoordination motrice avec troubles du développement staturo-pondéral, endocrinien et psychique,

. l'anémie intense à 2,7 voire 1,5 M. d'hématies par mm cube,

. 20 000 oeufs d'ankylostomes par gramme de selles parfois,

Tous ces signes guérissent avec le traitement.

- chez la femme : les règles, les grossesses et l'allaitement aggravent la déperdition ferrique.

Chez la femme enceinte l'ankylostomiase peut provoquer des crises de déglobulisation majeures responsables d'avortements, d'accouchements prématurés et de toxémie gravidique.

f)) - Formes associées :

- à la malnutrition,

- aux infections : parasitaires multiples, microbiennes et virales, toutes facteurs d'aggravation.

III - THERAPEUTIQUES ACTUELLES

Le traitement de l'ankylostomiase comporte trois phases :

- étiologique,
- symptomatique et
- l'indispensable prophylaxie.

1 - Le traitement étiologique :

Il s'adresse aux antihelminthiques. Les qualités recherchées pour de tels produits sont :

- une bonne activité :
  - . par voie orale,
  - . en une seule prise,
  - . sur plusieurs parasites.
- une bonne tolérance,
- un prix peu élevé,

Jusqu'à ces dernières années on disposait de deux produits majeurs :

- Le tétrachloréthylène,
- L'hydroxynaphtóate de Béphénium.

a) - Le Tétrachloréthylène :

Dérivé hallogéné des carbures, c'est un liquide clair, d'odeur aromatique rappelant celle du chloroforme, qui dissout facilement les matières grasses mais qui est pratiquement insoluble dans l'eau.

De ce fait il n'est pas absorbé et reste dans la lumière intestinale si on prend la précaution de ne pas faire absorber de graisse la veille et le jour de la prise.

Il se détériore rapidement en climat chaud et nécessite pour se conserver de la fraicheur et de l'obscurité.

Il est commercialisé en capsules de gélatine solidifiée à un mil lilitre (Didakène).

- Dose : actuellement la plupart des auteurs préconisent une seule cure :

. chez l'adulte de 5 à 6 capsules,

. chez l'enfant de 6 ans et plus : 0,10 ml par kg de poids corporel soit :

- à 6 ans : 1 capsule
- de 6 à 10 ans: 2 capsules
- de 10 à 12 ans 3 capsules
- + de 12 ans : 5 capsules

Au dessous de 6 ans certains auteurs s'abstiennent, d'autres prescrivent à partir de 30 mois :

- III à VI gouttes ou 0,10 à 0,12 ml par kg de poids, à prélever dans la capsule, à diluer dans du julep gommeux à 10 % et à faire absorber en une seule prise.

- Prescription :

On fait ingérer le nombre prévu de capsules à la cadence d'une toutes les 5 à 10 minutes, soit le matin à jeun, le repas de la veille au soir n'ayant comporté ni alcool ni graisse, soit à minuit, le malade n'ayant alors absorbé que des boissons sucrées depuis 12 heures.

Puis certains font prendre 2 à 3 heures plus tard une purgation de 15 à 30 g. de sulfate de soude ou de magnésium.

Les purgatifs huileux sont à proscrire et le malade doit suivre un régime sans graisse ni alcool jusqu'au lendemain.

On est parfois obligé de répéter la cure une à trois fois à 7 jours d'intervalle.

Toxicité : Ce produit est toxique pour le foie il est à proscrire en cas d'hépatite.

Pour certains il est formellement contrindiqué chez la femme enceinte, les enfants en bas âge, les malades atteints de tares viscérales hépatiques, rénales ou cardiaques; pour d'autres il suffit de diminuer les doses de moitié.

Toiérance : les vertiges, céphalées, états pseudo-ébrieux, nausées, vomissements, douleurs gastriques et la somnolence ne sont pas rares et nécessitent le repos le jour de la cure.

Efficacité : la plupart des auteurs s'accordent pour dire que c'est un produit efficace de toxicité réduite à la dose indiquée lorsqu'on respecte les contrindications :

L.C. Brumpt et Ho Thi Sang ont obtenu au Viet Nam du Nord

- 50 % de guérison avec 1 cure de 3 ml
- 80 % de guérison avec 2 cures de 3 ml
- 88,9 % de guérison avec 1 cure de 6 ml
- 95 % de guérison avec 2 cures de 6 ml.

R. Dana et coll. ont obtenu chez 32 malades :

- 23 guérisons dès la première cure,
- 7 guérisons lors de la 2e cure,
- 1 guérison lors de la 3e cure.

Most L.C. a obtenu en faisant prendre 4 ml par cure à de jeunes militaires :

- après 1 cure, 66 % de guérison pour N.A.
- après 1 cure, 25 % de guérison pour A.D.
- après 2 cures, 85 % de guérison pour N.A.
- après 2 cures, 55 % de guérison pour A.D.

C. Raccurt a pratiqué le traitement de masse de 80,7 % de la population âgée de plus d'un an, d'une région du haut Katanga, soit près de 14.500 personnes dont 39,7 % étaient porteurs de N.A.

Après une cure de 0,1 ml par kg, le taux résiduel d'Ankylostomiase était de 26,6 %.

Après une deuxième campagne traitant 92,9 % de ces habitants un an plus tard, toujours à la saison sèche, le taux résiduel était de 9,6 %.

Au cours de ces deux campagnes il n'a noté que les incidents habituels et un décès d'étiologie imprécisée qu'il ne semble pas pouvoir imputer au traitement.

Pinto obtient, chez l'enfant, 95 % de succès avec 4 cures à 4 jours d'intervalle, à 0,12 ml.kg de poids et par cure, sans purgation.

- Cas particuliers :

Dans les formes graves, chez le nourrisson et l'enfant présentant un Kwashiorkor même fruste, ou un gros foie, ou une anémie intense, un oedème une hypothrepsie intense, il est important de faire, avant tout, un traitement symptomatique de 8 à 12 jours visant à une rééquilibration hydro-électrolytique, protidique et hématologique par :

- des perfusions,
- des petites transfusions en cas de dyspnée, tachycardie et de signes de souffrance cérébrale,
- un régime enrichi en azote, vitamines et en fer
- des extraits hépatiques et le traitement éventuel d'une diarrhée associée.

Le traitement antihelminthique est alors mis en oeuvre par cures d'une demi-dose c'est à dire 0,05 mg par kg répétées tous les 4 jours 3 à 6 fois de suite.

Ce protocole doit être suivi précisément sous peine de voir survenir des troubles neurologiques avec coma et collapsus souvent mortels.

- En conclusion :

Ce produit est très efficace sur Nécator Americanus, moins sur Ankylostoma Duodénale,

- mais de toxicité réelle bien que ne donnant, à la dose proposée, que peu d'incidents,

- par ailleurs son prix, 3,50 francs le tube de 12 gélules (prix public de 1970) est raisonnable bien qu'assez cher pour les traitement de masse.

En campagne de masse il est utilisable si on ne prescrit pas de post-purgation.

b) - L'hydroxynaphtoate de Bephénium :

Dérivé des sels d'ammonium quaternaires, c'est une poudre jaune insoluble, de saveur amère, qui n'est pas absorbée au niveau de la muqueuse intestinale. Il n'est donc pas toxique.

Il est commercialisé en sachets doses de 5 gr. de granulés soit 4,33 g. de Béphénium sel soit 2,16 gr de Béphénium base (Alcopar).

- Dose : on l'utilise par cure de :

. un sachet chez l'adulte et l'enfant de plus de 12 ans,

. un demi sachet chez l'enfant de moins de 2 ans

- Prescriptions : le produit doit être absorbé le matin à jeun dans un demi verre d'eau sucrée, aucune purgation n'est nécessaire, la seule précaution alimentaire est de ne faire prendre aucune nourriture dans les deux heures qui suivent l'absorption du produit.

En général il est préférable de prescrire deux doses successives deux jours de suite.

- Toxicité : Aucune, le produit peut être prescrit sans danger à l'enfant, la femme enceinte et au malade atteint de tares viscérales.

- Tolérance : bonne, les incidents remarqués sont :

. le rejet du produit chez l'enfant à cause de sa saveur amère,

. des nausées et des vomissements par intolérance gastrique.

Ces symptômes expliquent certains échecs du traitement chez l'enfant ils peuvent être diminués par la dispersion du produit dans de l'eau très sucrée,

. une diarrhée faite de 2 à 4 selles pendant un jour et qui cède spontanément. Malgré cela ce produit peut être prescrit chez le sujet présentant déjà une diarrhée car il ne l'aggrave pas.

- Efficacité : la plupart des auteurs s'accordent à dire qu'il est efficace sur l'Ankyloctoma duodénale surtout chez les moyens porteurs de moins de 1000 oeufs par gramme de selles, mais qu'il est moins actif au dessus de ce chiffre et sur Nécator Américanus.

En traitement de masse

- chez les moyens porteurs de moins de 1000 o/gr. la guérison est obtenue par une cure à la dose habituelle chez :

. 80 % des malades pour Besseige,

. 99 % des malades pour Zakine.

- chez les gros porteurs de plus de 1000 o/gr. seuls :

. 51 % des malades sont guéris pour Besseige,

. 60 % des malades sont guéris pour Zakine

. 16 % des malades sont guéris pour Jung,

. 6,6 % des malades sont guéris pour Paviot et Nioguy.

- chez les gros porteurs de plus de 5000 o/gr, il est possible de répéter les cures 3 fois de suite à 7 - 10 jours d'intervalle ou 2 fois deux jours de suite à 4 - 7 jours d'intervalle.

Pour Singh R., Mathur G.P., Prasadr et Dayal R.S. une cure de 5 gr. a guéri 92,2 % des 88 cas traités, avec des vomissements dans 5 cas.

Pour Ghysels et P. Sartiaux, sur 60 malades traités, 62 % étaient guéris à la quatrième semaine.

Pour Doby à Rennes 11 gros porteurs sur 25 de plus de 1000 oeufs par gr sont guéris par une seule cure.

- Cas particuliers :

Dans les cas graves, chez l'enfant et le nourrisson, il est conseillé de faire un traitement symptomatique visant à une rééquilibration hydro-électrolytique, protidique et hématologique. Le traitement par un demi sachet dose est ensuite très bien supporté.

Lambotte et coll. ont obtenu à Léopoldville, chez 50 nourrissons qui avaient près d'un an, 4 gr. d'hémoglobine et plus de 20.000 oeufs par gr. de selles. au moins 90 % d'élimination des ankylostomes dans plus de 90 % des cas.

Mulet et Kauffman, chez 75 nourrissons de moins d'un an ont obtenu avec 2,5 g. de granulés par cure :

- 60 % de guérison après une cure
- 88 % de guérison après deux cures.

En conclusion : ce produit est, à la dose habituelle en une cure :

- assez efficace, mais jamais à 100 %, chez les moyens porteurs de moins de 1000 o/gr. d'A.D.

- peu efficace chez les gros porteurs de plus de 1000 o/gr. d'A.D. et chez les porteurs de N.A.

- assez cher pour les traitements de masse : 4,10 frs, le sachet de 5 gr. de granulés (prix public 1970).

Son gros avantage est l'absence de toxicité mais il faut noter qu'il est difficile à faire prendre chez l'enfant.

Durant de nombreuses années ces deux médicaments sont restés les plus efficaces, les auteurs préconisaient :

- soit l'hydroxynaphtoate de Béphénium pour son absence de toxicité chez les petits porteurs et les sujets fragiles,

- soit le Tétrachloréthylène pour son efficacité surtout dans la Nécatorose.

Perez M.D. et Starling C.B. chez 60 étudiants divisés en deux groupes homogènes, notent que l'action thérapeutique du Tétrachloréthylène est supérieure à celle de l'hydroxynaphtoate de Béphénium alors que l'action émétisante du premier est inférieure à celle du second,

- soit ces deux produits successivement :

L. Brumpt et Ho Thi Sang traitent les malades porteurs : d'A.D. par une cure de 5 gr. de granulés d'hydroxynaphtoate de Béphénium, de N.A. par une même cure suivie 2 à 3 jours plus tard d'une cure de Tétrachloréthylène.

Malgré cela l'efficacité n'atteint jamais 100 % et de nouveaux produits furent proposés.

c) - Le Thiabendazole :

Ce produit sans saveur et sans goût, antihelminthique ovicide et vermicide assez polyvalent sur les vers ronds, fut proposé par certains auteurs dans l'Ankylostomiase.

Il est présenté sous forme de comprimés à 500 mg, et d'une suspension buvable à 200 mg/ml.

Dose : 50 mg par kg et par jour, un ou deux jours de suite.

Prescription : faire mâcher les comprimés avant de les avaler : soit en 2 prises de 25 mg/kg. à 12 heures d'intervalle, après le repas du soir et celui du matin,
soit en une prise après un repas.

Contre-indication : aucune

Tolérance : le produit provoque fréquemment des nausées, vertiges céphalées, vomissements expliquant certains échecs et nécessitant la surveillance du malade après la prise. Ces troubles sont moins fréquents lorsque le médicament est absorbé après un repas et que les prises sont fractionnées.

Efficacité : elle est contestée par certains auteurs dans l'ankylostomiase :

Gatffe C., Lefevre M., Jehl R. écrivent après une étude portant sur 100 sujets : "quel que soit le mode de présentation, la dose de 50 mg/kg de poids de 2-(4 Thiazodyl) Benzimidazole ne modifie pas de façon significative le taux d'infestation des sujets traités".

Les mêmes auteurs notent sur 54 autres cas "en résumé la dose de 50 mg/kg de poids deux fois à 15 jours d'intervalle ne change pas le taux d'infestation des sujets traités".

Par contre d'autres auteurs notent : tableau n° 2 : Pourcentages de guérisons rapportés par deux études pour chaque maladie traitée par le Thiabendazole :

	Campbell W.C. et Cuckler A.L. à la dose de 25 mg/kg/j x 3 j	Ziegler 50 mg/kg en une prise
Ankylostomiase ou Nécatorose	77 %	84 %
Anguillulose	96 %	95 %
Oxyurose	94 %	71 %
Ascaridiose	77 %	87 %
Trichocéphalose, Trichinose, Larva migrans de l'ankylostomiase du chien	efficace	
Dracunculose	proche de 100 %	

Ziegler note fréquemment une asthénie, des nausées, des vomissements, vertiges et céphalées et conclut que ses résultats sont trop optimistes.

En conclusion, ce produit ne semble pas très utile dans le traitement de l'ankylostomiase, de plus, pour une campagne de masse, il coûte assez cher, 1,20 frs C.F.A. les 6 capsules nécessaires au traitement d'un adulte au Tchad en 1967 (Ziegler).

Il tire son intérêt de sa polyvalence puisque tout en étant le produit actuellement le plus efficace dans l'anguillulose il est aussi partiellement efficace dans l'Ankylostomiase, l'Oxyure et l'Ascaridiose.

d) - Le Lévamisole :

Chlorhydrate de L-Tétramisole, dérivé lévogyre deux fois plus actif que son dérivé racémique, cette poudre blanche, inodore, non hygroscopique, soluble dans l'eau, est conditionnée en comprimés oranges à 30 mg de L-Tétramisole base (Solaskil).

Dose : 6 mg par kg avec maximum à 300 mg

Prescription : prise unique per os, le matin après le petit déjeuner

Contre-indication : aucune mais bien que la grossesse ne soit pas une contre-indication il est actuellement préférable de ne pas traiter les femmes enceintes avec ce nouveau produit.

Tolérance : bonne, les incidents sont rares à type de nausées, vomissements, douleur abdominales, troubles du transit, malaise, vertiges insomnies.

Efficacité : ce produit semble partiellement efficace dans l'Ankylostomiase :

J.M. Dürr note, après avoir traité des Ankylostomiens porteurs le plus souvent de N.A. par une cure de 3 - 5 ou 7 mg/kg pendant un ou deux jours.

55 % de guérison et 25 % de diminution du nombre des oeufs de plus de 75 % chez 70 malades contrôlés au 15e jour.

C. Bouyer a obtenu :

- 86 % de succès sur 21 sujets traités par 5 mg/kg

- 92 % de succès sur 25 sujets traités par 7 mg/kg.

J. Saugrain et A. Delavat après avoir traité des porteurs de N.A. par 6 mg/kg de poids avec une dose plafond de 300 mg ont obtenu :

- dans un premier groupe de 25 malades : 21 succès,

- dans un deuxième groupe de 27 sujets : 21 succès dès la première cure puis 2 autres succès après une deuxième cure.

En conclusion :

Ce produit présente une efficacité partielle inférieure à celle du Tétrachloréthylène, mais certaine pour l'Ankylostomiase, alliée à une efficacité totale à dose moitié moindre pour l'Ascaridiose.

Sa tolérance est relativement bonne puisqu'il ne provoque que des troubles passagers.

Il n'est pas toxique aux doses préconisées.

Par contre son prix est élevé : 10 francs pour un traitement d'adulte (1972).

Certains auteurs ont préconisé l'association du Thiabendazole et du Lévamisole qui aurait l'avantage d'agir simultanément sur les Ascaris, Ankylostomes, Anguillules et accessoirement Trichocéphales et Oxyures.

e) - L'hexyl-résorcinol :

Conditionné en capsules de 0,2 g. (Crystoïds) il est utilisé par les auteurs anglo-saxons lorsque les autres produits sont contre indiqués.

Dose : adultes : 1 gr.

enfants : moins de 6 ans 0,6 gr

de 6 à 10 ans 0,8 gr.

Prescription : faire avaler sans croquer les capsules le matin àjeun le malade ne doit ensuite prendre aucune alimentation dans les 3 - 5 heures qui suivent.

Contre indication : aucune

Accidents : le produit provoque des brûlures de la langue et des lèvres lorsque les capsules sont ouvertes dans la bouche.

Efficacité : Faust, Russel et Jung ont noté 75 % d'efficacité sur N.A. mais il est nécessaire de faire, chez des enfants, 3 cures à 2 - 3 jours d'intervalle pour réduire une infestation égale ou supérieure à 1000 o/gr. à l'état de latence.

En conclusion :

Ce produit, partiellement efficace dans l'Ankylostomiase est difficilement maniable en campagne de masse car il est nécessaire de pratiquer trois cures et le risque de brûlures n'est pas négligeable.

2 - Le traitement symptomatique :

Dans les formes graves il pourra être prescrit avant le traitement étiologique pour protéger le malade contre la toxicité du produit. Ce n'est que dans ces cas, pour certains lorsque le taux d'hémoglobine est inférieur à 5 gr. pour 100 ml de sang, que l'on est autorisé à prescrire de petites transfusions ou mieux des globules déplasmatisés, sachant que ces anémiques de longue date supportent mal les transfusions abondantes, et connaissant le risque d'incompatibilité et de maladies transmises (hépatite) accompagnant toute transfusion. Les Anglo-saxons préconisent l'injection de fer intra-musculaire.

En cas de dénutrition ou de deshydratation, le plus souvent graves chez l'enfant, il est nécessaire de pratiquer une réanimation hydro-électrolytique et de traiter l'hypoprotéinémie : perfusion de plasma, régime riche en azote, polyvitamines et en fer pendant huit à douze jours.

Dans tous les autres cas le traitement symptomatique sera entrepris après le traitement étiologique sous peine de ne servir qu'à mieux nourrir les vers. On utilise : le fer per os sous forme de sulfate ou de protoxalate ferreux à la dose de 1 à 2 gr/jour chez l'adulte pendant une à trois semaines. Un traitement trop prolongé peut provoquer, surtout chez l'enfant habitué à vivre avec son anémie intense, un syndrome de pléthore sanguine : avec

- céphalées,
- bouffées de chaleur,
- injection conjonctivale,
- acrocyanose,
- marbrures,
- dilatation veineuse,
- augmentation du volume du foie et de la rate; ces signes sont passagers et cèdent spontanément à l'arrêt du traitement en une semaine.

Les vitamines sont inutiles sauf lorsqu'il existe une anémie nutritionnelle associée.

En cas de malnutrition on associera :

- des acides aminés injectés en sous cutané ou intra musculaire,
- ou des extraits de foie : on prescrira per os l'équivalent de 200 à 300 grammes de foie frais par jour.

3 - La Prophylaxie :

Est indispensable pour prévenir les infestations et les réinfestations ou en atténuer tout au moins l'intensité .

La conférence africaine sur l'Ankylostomiase réunie sous l'égide de l'O.M.S. en août 1961 à Brazzaville préconise :

- l'application de mesures d'assainissement,
- l'éducation sanitaire,
- le traitement de masse des populations.

a) - L'assainissement vise à empêcher la pollution du sol par les matières fécales des individus parasités.

Il nécessite :

- la construction très onéreuse :

. d'égoûts dans les villes,

. de latrines en milieu rural, qui doivent être à fosse étanche, suffisamment profondes et à parois lisses pour empêcher les larves de remonter, elles seront éloignées des cours d'eau, des plantations et des maisons d'habitation.

- l'amélioration de l'habitat et de ses alentours par la construction de sols en dur,

Lorsque les matières fécales sont utilisées comme engrais il faut neutraliser les oeufs et les larves :

- soit en stockant les selles pendant un temps suffisamment long en milieu clos qui agit par fermentation avec élévation de la température à 70°C, ce qui détruit les larves; en Chine populaire on utilise deux cuves étanches utilisées alternativement, l'autre cuve étant fermée hermétiquement.

- soit en les additionnant de produits chimiques antiseptiques :

. cyanamide calcique à 3 pour mille ou

. chlorure de chaux à 10 %.

b) - L'éducation sanitaire :

vise à enseigner les mécanismes de l'infestation et les moyens de protection du sol : ne pas déféquer dans la nature, et des hommes : port de chaussures si possible, habillement des enfants, hygiène, en particulier des mains.

Elle doit s'adresser à tout le monde et en particulier aux femmes, aux enfants et aux autorités compétentes.

Elle peut actuellement profiter des méthodes audio-visuelles.

Elle participe à la lutte contre le péril fécal.

c) - Le traitement de masse des populations :

Ne peut prétendre par lui seul à l'éviction de l'Ankylostomiase.

Il doit, pour être rentable, agir sur les populations les plus exposées par rapport au lieu, à la tranche d'âge, à la profession et au sexe et nécessite donc une enquête épidémiologique préalable.

La campagne doit être réalisée à une époque propice, par exemple deux cures pendant la saison sèche pour tenter de briser le cycle du parasite avant la recrudescence de la saison des pluies.

Elle doit s'adresser à un produit actif, bien toléré, peu onéreux, qui s'administrera sans précautions particulières, per os et en une seule prise.

Le traitement symptomatique, pour ne pas devenir fastidieux, peut se limiter à additionner certains aliments de fer (O.M.S.).

Dans le cas particulier des mineurs, il est plus facile :

- d'empêcher les porteurs d'Ankylostomes de venir contaminer le sol par le dépistage systématique à l'embauche et régulièrement 1 à 2 fois par an, l'examen des selles étant étendu effectivement à tout le personnel exposé.

- d'empêcher la contamination du personnel et du sol par des mesures d'hygiène :

. installation de W.C. de qualité et de quantité suffisantes,

. port obligatoire de chaussures et de bottes,

. douche de tout le personnel à la fin du travail dans les installations de la mine pendant le temps de travail.

- si la mine est infestée, il faut trouver et traiter tous les sujets atteints, renforcer les mesures d'hygiène et désinfecter le sol et les parois des galeries (sels minéraux).

cOo

IV - ETUDE DU PAMOATE DE PYRANTEL

Nous avons montré que la pharmacopée mettait depuis quelque temps à notre disposition des médicaments de prescription aisée et de tolérance tout à fait acceptable; il restait donc à chercher un produit plus efficace et, si possible, moins cher. C'est dans cette optique que nous avons étudié l'activité et la tolérance du Pamoate de Pyrantel qui avait déjà fait ses preuves en Médecine Vétérinaire.

1 - Caractères chimiques :

Le Pamoate de Pyrantel est un sel du trans-1,4,5,6-tétrahydro-1-méthyl-2((2-(2-thiényl)vinyl)) pyrimidine : Pyrantel.

C'est une poudre cristalline, jaune, pratiquement insoluble dans l'eau et dans l'alcool, sans saveur et sans odeur, stable à la lumière et à la chaleur, résistante aux moississures.

Le sirop commercialisé à un pH de 4,5 - 5. Il doit être conservé à une température inférieure à 30°C, il est alors utilisable durant deux ans.

2 - Mécanisme d'action :

Son principal effet est le blocage neuro-musculaire par dépolarisation due à une libération de l'acéthylcholine de la jonction neuro-musculaire.

Il provoque des contractions intenses, régulières et prolongées de l'intestin du cobaye et du cochon d'Inde. Cette action est potentialisée par l'acétylcholine et bloquée par l'atropine et l'héxaméthonium.

Cette stimulation des récepteurs de type nicotiniques de la synapse ganglionnaire provoque une paralysie neuro-musculaire avec contracture permettant l'expulsion hors de l'hôte aussi bien des adultes que des parasites immatures par le péristaltisme intestinal.

3 - Toxicologie :

a) - La dose léthale pour 50 % des animaux étudiés (L.D. 50) chez la souris est de 200 mg/kg, soit 20 fois la dose d'efficacité thérapeutique.

b) - Chez le lapin l'injection sous cutané de 50 - 100 mg/kg provoque un blocage neuro-musculaire total, une apnée, des oscillations de la pression sanguine et un arrêt cardiaque terminal.

c) - La dose orale toxique chez l'agneau de 1 mois est 7 fois supérieure à la dose thérapeutique de 25 mg/kg, chez l'adulte elle est un peu supérieure; la dose de 50 mg/kg par jour pendant 6jours n'a pas d'action toxique.

d) - La dose thérapeutique n'a pas d'effet tératogène chez le mouton, le rat et le lapin.

4 - Métabolisme :

Le Pamoate de Pyrantel est très peu absorbé par le tractus gastro-intestinal aux doses thérapeutiques, son taux sanguin atteint son sommet à 0,05 - 0,13 mcg/ml en une à trois heures après la prise.

Plus de 50 % du produit est excrété inchangé dans les selles.

Seuls 7 % ou moins sont excrétés dans les urines sous forme inchangée ou de métabolites.

5 - Tolérance :

Desowitz et coll. constatèrent quelques crampes intestinales peu intenses mais aucune anomalie des examens urinaires, des transaminases, du taux de bilirubine sanguins chez plus de 99 enfants traités pendant 1 ou 2 jours.

Cervoni et coll. ne constatèrent que des troubles mineurs et transitoires chez 158 patients traités par une dose du produit.

Bumbalo et coll. sur 69 patients traités par une dose, constatèrent 5 fois une élévation des transaminases S.G.O.T. peu importente et transitoire.

Bell et Nasniff ont traité 39 malades avec 10 mg/kg, 40 autres avec 5 mg/kg, 40 autres avec 2,5 mg/kg en une seule cure sans incidents significatifs.

Shigeo Iwata et Tsuneji Araki en traitant, au Japon, 98 malades par 10 mg/kg ont noté une légère élévation des transaminases S.G.P.T. qui a duré moins d'une semaine, chez un malade.

Au total, la plupart des incidents publiés sont à type de nausées, vomissements, diarrhée, crampes intestinales, céphalées, insomnie, somnolence, tous ces signes sont peu intenses et transitoires.

Les examens biologiques ne montrent que 6 élévations légères des transaminases S.G.O.T. et une des S.G.P.T. ainsi qu'une diminution non significative du taux de l'hémoglobine.

6 - Problèmes posés par les associations thérapeutiques :

Aucun auteur ne note de troubles dus à l'interaction avec un autre produit. Certains déconseillent pourtant de l'associer à la Pipérazine à cause de leur action commune sur la jonction neuro-musculaire.

7 - Doses :

Suivant l'âge et le poids on prescrit la dose unique indiquée par le tableau 3 (voir page suivante) .

Ces doses correspondent à près de 11 mg de . Pyrantel base par kilogramme.

Tableau 3 - Doses de pamoate de pyrantel prescrites en fonction de l'âge et du poids en une prise.

Age ou poids	Sirop à 250 mg de Pyrantel base pour 5 ml., soit, en cuillères a café :	Comprimés à 125 mg de Pyrantel base
de 6 mois à 2 ans	1/2	1 comp.
de 2 à 6 ans	1	2 -
de 6 à 12 ans	2	4 -
plus de 12 ans et moins de 85 kg	3	6 -
plus de 85 kg	4	8 -

En cas d'infestation par Nécator américanus, chez les sujets très parasités de plus de 4000 oeufs/gr., on prescrira la dose habituelle multipliée par deux pendant 3 jours.

Certains auteurs ont traité leurs patients avec 20 mg/kg en une dose sans noter de différence significative par rapport à l'efficacité de la dose habituelle.

8 - Prescription :

Le produit sera prescrit per os en une seule prise, sans aucune purgation ni horaire particulier par rapport aux repas. Aucune précaution vestimentaire n'est à prendre puisque le produit ne tache pas.

9 - Prix :

En juin 1972, 60 ml de solution coûtaient 6,20 dollars, soit pour le traitement d'un adulte de moins de 85 kg; 1,55 dollars soit plus de 7,60 francs 39.

oOo

V - LES OBSERVATIONS

1 - Matériel, Méthode

Nous avons examiné 72 observations se répartissant en quatre groupes :

a) - Les 22 observations n° 101 et suivantes ont été relevées dans le dispensaire Saint Martin de Dakar, on en rapprochera les observations n° 701 et 702 qui furent faites à la consultation du Docteur Blondin Diop de l'Institut d'Hygiène Sociale de Dakar (I.H.S.)

b) - Les 13 observations 801 et suivantes ont été relevées chez des membres du Parti de l'Indépendance de la Guinée et du Cap Vert habitant le plus souvent en Guinée.

- Diagnostic :

Les malades ont été dépistés par l'examen des selles au laboratoire de l'I.H.S. de Dakar, de tous les sujets suspects d'Ankylostomiase.

Nous avons ensuite fait nous même l'examen clinique, la collecte des selles et la numération ou l'enrichissement des oeufs ainsi que les prélèvements de sang.

A l'examen clinique nous avons noté plus particulièrement : l'âge le sexe, le poids lorsque nous disposions d'une balance, la race, l'adresse habituelle.

Nous avons recherché un syndrome dyspeptique, des douleurs abdominales, une anémie clinique que nous avonsnotés de une à trois croix (+) et la durée des symptômes. Nous avons noté les affections associées et les

traitements antihelminthiques antérieurs bien qu'ils n'aient pas une grande valeur lorsqu'ils sont éloignés et que le patient a pu se réinfester.

Pour les numérations des oeufs nous avons utilisé la méthode de Lucien Brumpt avec comme liquide de dilution de l'eau ordinaire.

Technique :

Peser 1 à 5 gr. de selles,

Selon la consistance des selles et le nombre d'oeufs trouvés à l'examen direct, diluer au 1/10e ou au 1/20e,tamiser s'il le faut pour éliminer les débris volumineux.

Prélever 1 ml de cette suspension à l'aide d'une pipette graduée et compter le nombre de gouttes de suspension contenues dans ce ml.

Déposer une goutte sur une lame, recouvrir d'une lamelle et compter tous les oeufs contenus dans cette préparation en parcourant méthodiquement toute la surface de la lamelle.

Le calcul à effectuer est le suivant :

- soit N le nombre d'oeufs/goutte de la dilution,

- soit n le nombre de gouttes de dilution par ml.

Le nombre d'oeufs par ml est Nxn.

Le nombre de ml/grammes de selles est de 10 si la dilution est au 1/10 ou 20 si la dilution est au 1/20.

- soit d la dilution utilisée : le nombre d'oeufs par gr. de selles est obtenu par la formule : N x n x d

Pour l'enrichissement des oeufs de parasites dans les selles nous avons pratiqué laméthode de Téléman modifiée par Rivas : on fait une dilution des selles dans de l'acide acétique à 5 % : 5 cm cube par gr. de selles, on tamise et on laisse le filtrat sédimenter pendant 1 mn pour éliminer les gros débris, on prélève 5 cm cube du liquide surnageant dans un tube à centrifuger de 15 ml, et on ajoute un égal volume d'éther sulfurique, on émul-

sionne en agitant vivement, on centrifuge pendant 1 mn à 1800 tours par minute, on prélève le culot et on l'examine en entier entre lame et lamelle.

Nous avons considéré que l'Ankylostomiase était pratiquement toujours due, à Dakar, à Nécator Americanus bien qu'il puisse en être autrement pour les malades guinéens mais nous n'avons pas eu la possibilité de faire de coprocultures.

Pour les examens de sang, nous avons pratiqué sur place, après incision au vaccinostyle de la pulpe du doigt, un frottis pour la formule sanguine.

Un prélèvement de sang en micropipette héparinée par la technique de la goutte pendante pour l'hématocrite et la mesure du taux d'hémoglobine.

Et quelques fois la mesure du taux d'hémoglobine par la méthode de comparaison des taches de Tallqwist malgré l'imprécision de cette méthode, en l'absence d'examens plus difficiles à réaliser et plus coûteux nous avons considéré qu'elle pouvait donner une approximation de l'intensité de l'anémie (nous l'avons signalée dans le texte chaque fois que nous l'avons utilisée).

Les frottis sanguins ont été lus soit au laboratoire de la clinique médicale de l'hôpital Le Dantec, soit au centre de transfusion sanguine, nous avons fait en sorte que, pour un même malade, les frottis soient lus par la même personne.

Les hématocrites et les taux d'hémoglobine ont été pratiqués dans le laboratoire du centre de transfusion sanguine sur le sang contenu dans les micropipettes et conservé au maximum 24 heures verticalement à 4°C.

G. Pille et J. Linhard ont noté une différence entre les constantes sanguines des sujets de race noire et celles des sujets de race blanche ainsi :

Le volume globulaire total serait légèrement plus élevé chez le sujet de race noire à Dakar 49,6 % que chez le sujet de race blanche 43,5 à 47 %.

La formule leucocytaire normale chez les sujets de race noire est :

- granulocytes 54,5 % dont :
  - . polynucléaires neutrophiles : 43,8 %
  - . polynucléaires éosinophiles : 10;6 %
  - . polynucléaires basophiles : 0,5 % à 1 %
  - . lymphocytes : 40,9 % - petits 30,5 %
    - grands 10,4 %
  - . monocytes : 3,9 %

Traitement

Nous avons distribué nous mêmes le traitement et nous en avons surveillé l'absorption.

Tolérance : au 8e jour nous avons reconvoqué les malades et nous avons noté leurs plaintes : diarrhée, vomissements, il n' a pas été possible dans le cadre où nous travaillions de faire de numérations globulaires, de recherche de protéine dans les urines, ni de dosages enzymatiques systématiques.

Efficacité : subjective : certains sujets ont fait état spontanément d'une amélioration de leurs symptômes;

objective, nous avons fait, dans la mesure du possible un examen de selles au 8e jour, 15e et 30e jour, certains malades ne pouvant revenir chaque fois qu'ils étaient convoqués, pour chaque selle nous avons fait une numération, et lorsqu'elle était négative un enrichissement des oeufs dans les selles. Dans certains cas nous n'avons pas eu la possibilité de faire cet enrichissement, nous avons donc pratiqué un examen direct des selles non ou très peu diluées, en couche épaisse et nous l'avons signalé dans le texte.

Aux 15e et 30e jours nous avons vérifié le taux d'hémoglobine, l'hématocrite et la formule leucocytaire à la recherche d'une persistance de l'anémie ou d'une absence de crise éosinophile signant une éventuelle inefficacité du traitement et la persistance de parasites. Les examens plus tardifs à la recherche d'un retour à la normale du taux des éosinophiles signant, avec l'absence d'oeufs dans les selles, la guérison n'ont pu être pratiqués.

c) - Le troisième groupe d'observations n° 201 et suivantes concerne: celles qui ont été faites dans le service de médecine générale de Monsieur le Doyen Sankalé, on en rapprochera l'observation n° 601 faite dans le service de maladies infectieuses de Monsieur le Professeur Diop Mar.

d) - Enfin les 20 observations n° 2 et suivantes nous furent aimablement communiquées par Monsieur le Professeur V. Dan, Chef de service de Pédiatrie.

Pour ces deux séries d'observations les examens furent pratiqués par le laboratoire de parasitologie de Monsieur le Professeur Juminer et par celui de pédiatrie, chez ces malades il fut possible de pratiquer les numérations globulaires et les dosages des transaminases et des protéines.

2 - Les malades et leur maladie :

Les 72 malades ainsi recrutés se répartissent suivant :

a) - Leur âge :

La moyenne d'âge de 69 d'entre eux est de 23 ans avec des âges extrêmes de 2 ans n° 14 et 92 ans n° 814; 29 d'entre eux ont de 7 à 16 ans, et 21 de 20 à 29 ans.

b) - Leur sexe :

36 hommes et autant de femmes.

c) - Leur ethnie :

Le groupe sénégalo-guinéen est représenté par 7W olofs, 1 Lébous, 6 Séréres, 4 Diolas, 6 Mancagnes, 4 Balantes et 4 Mandjacks.

Le groupe Mande ne comporte qu'un Mandingue,

Le groupe Peul est représenté par 5 Peuls et 1 Toucouleur,

Par ailleurs nous avons noté un Diago, un Landouma, un Libano-Lebou, un Mandiago, un Pepel, un Peul-Diola et un Socé. L'ethnie des 26 autres n'a pas été définie.

d) - Leur habitat :

Notre étude étant faite à Dakar nous avons traité des malades venant de toutes les régions du Sénégal pour chercher, bien souvent du travail et qui retournent de temps à autre dans leurs familles ce qui ne nous permet pas de savoir dans quel lieu ils se sont infestés. Pour les membres du P.A.I.G.C. le même problème se pose puisque ce sont des militaires qui se déplacent dans toute la Guinée.

Pour étudier l'Ankylostomiase chez ces malades nous les avons classés en fonction de l'intensité de l'infestation et nous les avons séparés en 3 groupes :

- les 35 petits porteurs de moins de 500 oeufs/gr. de selles,
- les 21 porteurs moyens de 500 à 2000 oeufs/gr
- les 16 gros porteurs de plus de 2000 oeufs/gr et jusqu'à 13400 o/ gr n° 26

Sachant que la moyenne de ces numérations des oeufs était de 1500 o/gr.

L'âge moyen se répartit de la façon suivante pour :

- les gros porteurs 24 ans et 6 mois,
- les moyens porteurs : 23 ans
- les petits porteurs 22 ans, ce qui montre l'absence d'influence de l'âge sur le parasitisme.

Par rapport au sexe il y a :

- 10 hommes et 6 femmes chez les gros porteurs,
- 8 hommes et 13 femmes chez les moyens porteurs,
- 18 hommes et 17 femmes chez les petits porteurs.

Nous n'avons donc pas non plus noté d'influence du sexe.

Les signes cliniques sont nettement influencés par le degré d'infestation comme le montre le tableau n° 14.

- Tableau n° 4 - . Fréquence et intensité des signes cliniques en fonction du degré d'infestation.

	Dyspepsie	douleurs abdomin.	anémie	durée des signes
Nombre de malades interrogés	52	52	72	27
Moyenne globale	44 %	72 %	+++6,9% ++ 8,3% + 29 44,2%	11 m et 3 s
Moyenne chez gros porteurs	69	92	+++25 % ++25 +37,5 82,5	1 an 4 m 1 s
Moyenne chez moyens porteurs	44%	75%	+++ 0 ++ 4,8 +14,3 19,1	7 m 2 s
Moyenne chez petits porteurs	30	70	+++ 2,9 ++ 2,9 +34 39,8	10 m 3 s
Remarques :	L'influence est ici très nette			

Remarques au sujet du tableau n° 4 :

L'étude de l'anémie clinique ne montre de différence qu'entre les porteurs de moins et de plus de 2000 o/g et seulement pour les sujets dont l'anémie peut être cotée de deux et trois croix.

Pour la durée des signes la différence n'est pas significative.

A l'examen des selles nous avons trouvé une Ascaridiose associée dans 21 cas soit 29,2 % des malades examinés avec une répartition par rapport à l'intensité de l'Ankylostomiase à peu près homogène :

- gros porteurs : 31,2 %
- moyens porteurs : 23,8 %
- petits porteurs : 31,4 %

Il n'y a donc pas de relation entre l'intensité de l'Ankylostomiase et l'Ascaridiose.

A l'examen du sang : l'anémie est parallèle à celle notée cliniquement avec un taux d'hémoglobine moyen de 11,5 grammes pour 100 ml de sang pour 30 malades et de 75 % pour les 8 malades chez qui nous avons utilisé la méthode de Tallqwist :

- chez les gros porteurs, il est de 10,2 gr/100 et 63 %
- chez les moyens porteurs, il est de 13,7 gr/100 et 82,5 %
- chez les petits porteurs, il est de 11,9 gr/100 et 81 %

au Tallqwist.

34 malades ont eu une numération de globules rouges avec des taux moyens de 3,2 millions par mm cube, extrêmes de 0,81 M n° 26 et 4,6 M n° 202.

Les gros porteurs sont très anémiés avec une moyenne de 2 M, les moyens porteurs ont 3,3 M, les petits porteurs ont 3,6 millions d'hématies par mm cube, ici encore il n'y a pas de nette différence entre les degrés d'anémie des moyens et des petits porteurs.

L'éosinophilie moyenne est de 11 % avec un chiffre de 13 % pour les gros porteurs et de 10 % pour les moyens et les petits porteurs, elle est donc plus intense chez les gros porteurs, le chiffre extrême est de 39 % n° 214.

Parmi nos malades 2 avaient déjà reçu de l'Alcopar deux et neuf mois auparavant.

1 avait reçu du Minthezol 6 mois auparavant.

2 avaient reçu un traitement antihelminthique non précisé 6 mois et 4 ans auparavant.

3 - Les malades traités par le Pamoate de Pyrantel :

L'expérimentation du Pamoate de Pyrantel porte sur 51 de ces malades que nous avons traités et pour lesquels nous avons pu faire des contrôles de l'efficacité et de la tolérance du produit.

L'âge moyen de ce sous groupe est de 22 ans et 6 mois avec les âges extrêmes de 2 ans n° 14 et 92 ans n° 814.

Il se compose de 29 hommes et 22 femmes soit respectivement 57 et 43 %.

Sur 31 sujets interrogés :

- 11 soit 35,5 % présentaient une dyspepsie, et
- 23 soit 74,2 % des douleurs abdominales.

Sur 52 sujets examinés :

- 1 , soit 1,9 % présentait une anémie clinique à trois +
- 3 soit 5,8 % à 2 croix,
- et 13, soit 25 % à une croix.

Pour 20 d'entre eux les troubles duraient depuis une moyenne de 15 mois.

Le nombre d'oeufs d'Ankylostomes atteint, dans ce groupe, 13.400 par mm cube de selles n° 26, et la moyenne est de 1 470 o/gr.

Il existe une ascaridiose associée dans 11 cas soit 21 % avec une moyenne de 3750 o/gr et un chiffre maximum de 24600 o/gr n° 23.

L'anémie est en moyenne de 11,5 gr % d'hémoglobine pour 27 malades, 40 % d'hématocrite pour 23 malades et 3,3 millions d'hématies/mm cube pour 31 malades qui ont pu avoir une numération globulaire.

L'éosinophilie est de 10 % en moyenne avec un chiffre extrême de 30 % n° 807.

Traitement :

Ces malades ont reçu sous forme de comprimés à 125 mg de Pyrantel base fournis par le fabriquant :

a) - pour la plupart une dose unique de :
- 125 mg de 6 mois à 2 ans n° 14,
- 500 mg de 6 à 12 ans n° 112, 118, 119
- 750 mg au dessus de 12 ans

dose qui équivaut à 10-15 mg/kg de poids corporel, prise soit le matin après le petit déjeuner pour les malades hospitalisés, soit 2 - 3 heures après le repas de midi pour les autres.

b) - 17 enfants, les n° 4 - 23 et de 27 à 41 ont reçu une dose double : 19,2 à 30 mg/kg de poids et par jour pendant 3 jours.

c) - le n° 24 a reçu 37,2 mg/kg/j pendant 3 jours,
le n° 26 a reçu 63,6 mg/kg/j pendant 3 jours.

oOo

Observation n° 4 Nom du malade Simon N'D....

Dossier : 1215/4 Lit : 57 Sexe : M Age : 14 ans Poids : 33,300 kg

Tableau clinique : ANEMIE

Traitement : comp.

Date : 19.07.71 Dose en mg/kg : 22,5 par j. Dose totale : 750 mg/j
3 jours

Activité du produit

Numération des oeufs par gramme de selles	Avant traitement	1er jour suivant arrêt traitement	30 jours après
- Ascaris - Ankylostome - Oxyures	6.400	300	0
Présence d'autres parasites	trichocéphales	tricocéphales	tricochéphales

Tolérance du produit :

1 - Clinique : bonne

2 - biologique : hémogramme

	Avant traitement		Après traitement
Hématies	1.900.000		2.450.000
Leucocytes	12.000		5.400
P.N.	50 %		42 %
P.E.	20 %		19 %
L.	28		37
M	2		2
Transaminases :			
SGOT	20 u /ml		10 u/ml
SGPT	10 u/ml		6
Protéines	0		traces

Traitement adjuvant ou concomitant : néan Taux d'efficacité 100 %

Observation n° 14 Nom du malade Lucie SAM...

Dossier : 1291/H lit : 68 Sexe : F Age : 2 ans Poids, 9,300 kg

Tableau clinique : Deshydratation - Dénutrition

Traitement comprimés

Date : 5.08.71 Dose en mg/kg : 13,4 Dose totale : 125 mg

Activité du produit :

Numération des oeufs par gr. de selles	Avant traitement	1er j. suivant arrêt traitement	30 jours après
Ascaris			
Ankylostome	500	0	
Oxyures			
Présence d'autres parasites			

Tolérances du produit :

1 - clinique : bonne

2 - Biologique : hémogramme

	avant traitement	après traitement
Hématies	3.750.000	
Leucocytes	9.400	
P.N.	41	
P.E.	0	
L	59	
M	0	
Transaminases :		
SGOT		
SGPT		

Protéinurie : 0

Traitement adjuvant ou concomitant : fer - Foldine - Taux d'efficacité 100 %

Observation n° 23 Nom du malade Fanta TOUN...

Dossier : 1796/H Lit : 60 Sexe F : Age : 13 ans Poids : 33,500 kg

Traitement : Lymphosarcome abdominal
comprimés

Tableau clinique :

Date : 8.10.71 Dose en mg./j : 22,4 dose totale : 750 mg/j/3 j

Activité du produit : 11 ascaris expulsés

Numération des oeufs par gr. de selles	avant traitement	1er jour suivant arrêt du trait.	30 jours après
- Ascaris	24.600	600	0
- Ankylostome	800	0	0
- Oxyures			
Présence d'autres parasites	Taenia solium	Taeinia solium	Taenia solium

Tolérance du produit :

1 - Clinique : bonne

2 - biologique : hémogramme

	Avant traitement	après traitement
Hématies	4.300.000	3.740.000
Leucocytes	11.000	11.600
PN	75 %	73 %
P.E.	2	0
L	19	24
M	4	3
Transaminases :		
SGOT :	45 u/ml	60 u/ml
SGPT	70 u/ml	60 u/ml
Protéinurie :	0	0

Traitement adjuvant ou contomitant : Cyclophosph mide (Endoxan)
Taux d'efficacité : 100 pour Ank et Asc.

Observation n° 24 Nom du malade Yéro DE....

Dossier : n° 1892/H Lit : 52 Sexe : M Age : 12 ans Poids : 26,8 kg

Tableau clinique : Anémie palustre

Traitement : comprimés

Date : 14.10.71 Doses en mg/kg/j 37,2 Dose totale : 1 g/j/3 j

Activité du produit : 11 ascaris expulsés

Numération des oeufs par gram. de selles	Avant traitement	1er jour suivant arrêt du traite.	30 j après
- Ascaris	9.600	0	0
- Ankylostome	300	0	0
- Oxyures			
Présence d'autres parasites	Trichocéphales	Trichocéphales	Trichocéphales

Tolérance du produit :

1 - Clinique : bonne

2 - Biologique hémogramme :

	Avant traitement	Après traitement
Hématies	2.320.000	3.250.000
Leucocytes	8.200	6.800
P.N.	45 %	33 %
P.E.	1	3
L.	54	64
M.	0	0
Transaminases :		
SGOT :	42 u/ml	53 u/ml
SGPT	15 u/ml	15 u/ml
Protéinurie	0	0

Traitement adjuvant ou concomitant : Chloroquine - Jectofer

Taux d'efficacité : 100 % pour Ascaris et Ankylostomes

Observation n° 26 Nom du malade : Pierre NIA...

Dossier : n° 2147/H Lit : 38 Sexe : M Age : 7 ans Poids : 15,7 kg

Tableau clinique : Anémie grave avec retentissement cardiaque hépato-splénomégalie

Traitement :

Date : 16.11.71 Dose en mg/kg/j : 63,6 Dose totale 1 g/j/3 jours

Activité du produit :

Numération des oeurs par gr. de selles	Avant traitement	1er jour suivant arrêt du traitem.	30 j après
- Ascaris - Ankylostome - Oxyures Présence d'autres parasites	13.400	0	

Tolérance du produit :

1 - clinique : bonne

2 - Biologique : Hémogramme

	Avant traitement	Après traitement
Hématies	810.000	2.040.000
Leucocytes	6.600	4.000
P.N.	58 %	51 %
P.E.	4	4
L.	36	43
M.	2	2
Transaminases :		
SGOT	56 u/ml	
SGPT	13 u/ml	
Protéinurie	0	

Traitement adjuvant ou contomitant : Transfusion 250 ml sang - Nivaquine Fer + Foldine - Taux d'efficacité : 100%

Observation n° 27 Nom du malade : Thomas Dio....

Dossier n° Fandène Lit : Ecole (CEI) Sexe : M Age : 9 ans Poids : 26 kg

Tableau clinique : Examen systématique

Traitement : comprimés

Date : 10.01.72 Dose en mg/kg/j : 28,8 Dose totale : 750 mg/j/3 j

Activité du produit :

Numération des oeufs par gr. de selles	Avant traitement	1er jour suivant arrêt du traitem.	30 j après
- Ascaris			
- Ankylostome	400	0 (enrichis.)	0 (enrichis)
Présence d'autres parasites	Schistoma mansoni trichocéphales	S. mansoni trichocéphales	S. mansoni trichocéph.

Tolérance du produit :

1 - clinique : bonne

2 - biologique : hémogramme

	Avant traitement	Après traitement
Hématies	5.120.000	4.870.000
Leucocytes	4.200	4.200
P/N.	20 %	25 %
P.E.	9 %	13
L :	70	62
M.	1	0
Transaminases :		
SGOT	12 u/ml	53 u/ml
SGPT	10 u/ml	83 u/ml
Protéinurie :	0	0

Traitement adjuvant ou concomitant : 0- Taux d'efficacité : 100 %

Observation n° 28 Nom du malade : André M'B...

Dossier : Fandène Lit Ecole (CEI) Sexe : M Age : 9 ans Poids : 26 kg

Tableau clinique : examen systématique

Traitement : comprimés

Date : 10.01.72 Dose en mg/kg/j : 28,8 Dose totale : 750 mg/j/3 j

Activité du produit :

Numération des oeufs par gr. de selles	Avant traitement	1er jour suivant arrêt traitem.	30 j après
- Ascaris			
- Ankylostome	200	0 (après enrichis.)	0
Présence d'autres parasites	Schistosoma Mansoni	S. mansoni	S. mansoni

Tolérance du produit :

1 - Clinique : bonne

2 - Biologique : hémogramme

	Avant traitement	Après traitement
Hématies	3.870.000	4.770.000
Leucocytes	5.600	6.400
P.N.	32 %	26%
P.E.	9	16
L	55	58
M	4	0
Transaminases :		
SGOT :	10 u/ml	35 u/ml
SGPT	10 u/ml	31 u/ml
Protéinurie :	0	0

Traitement adjuvant ou concomitant : 0 - Taux d'efficacité : 100 %

Observation n° 29 Nom du malade : Christophe N'D...

Dossier : Fandène Lit : Ecole (CEI) Sexe : M Age : 10 ans Poids : 25 kg

Tableau clinique : examen systématique

Traitement : comprimés

Date :10,01,72 Dose en mg/kg/j : 30 Dose totale : 750 mg/j/3 j

Activité du produit :

Numération des oeufs par gr. de selles	Avant traitement	1er jour suivant arrêt traitement	30 j. après
- Ascaris - Ankylostome - Oxyures Présence d'autres parasites	200	0 (après enrich.)	0

Tolérance du produit :

1 - Clinique

2 - Biologique : hémogramme

	Avant traitement	Après traitement
Hématies :	3,860,000	4,300,000
Leucocytes	6,200	7,000
P/N.	29 %	35 %
P.E.	5	3
L.	65	59
M	0	3
Transaminases :		
SGOT :	41 u/ml	41
SGPT	13 u/ml	20
Protéinurie	0	0

Traitement adjuvant ou concomitant : 0 - Taux d'efficacité : 100 %

Observation n° 30 Nom du malade : Clément N'D...

Dossier : n° Fandène Lit Ecole (CEI) Sexe : M Age : 10 ans Poids : 26 kg

Tableau clinique : examen systématique

Traitement : comprimés

Date : 10.01.72 Dose en mg/kg : 28,8 mg /j Dose totale : 750 mg gamma/3 j.

Activité du produit :

Numération des oeufs par gr. de selles	Avant traitement	1er jour suivant arrêt traitem.	30 j. après
- Ascaris - Ankylostome - Oxyures Présence d'autres parasites	400	0	0

Tolérance du produit :

1 - Clinique : bonne

2 - Biologique : hémogramme

	Avant traitement	Après traitement
Hématies	3.880.000	3.770.000
Leucocytes	5.200	6.000
P.N.	11 %	10 %
P.E.	16	10
L.	72	78
M.	1	2
Transaminases		
SGOT :	35 u/ml	41 u/ml
SGPT	10 u/ml	31
Protéinurie :	0	0

Traitement adjuvant ou concomitant : 0 - Taux d'efficacité : 100 %

Observation n° 31 Nom du malade : Barthélémy N'D.....

Dossier n° Fandène Lit : Ecole (CE2) Sexe : M Age : 10 ans Poids : 25 kg

Tableau clinique : examen systématique

Traitement : comprimés

date : 10.01.72 Dose en mg/kg.j 30 Dose totale : 750 mg/j/3 j

Activité du produit :

Numération des oeufs par gr. de selles	Avant tairement	1er jour suivant arrêt du trait.	30 j. après
- Ascaris - Ankylostome - Oxyures	100	0	0
Présence d'autres parasites	Schis. mansoni	Schis. mansoni	Sch. mansoni

Tolérance du produit :

1 - clinique : bonne

2 - Biologique : hémogramme

	Avant traitement	Après traitement
Hématies	4.230.000	3.980.000
Leucocytes	5.000	5.000
P.N.	34 %	16 %
P.E.	2	4
L.	62	80
M	2	0
Transaminases :		
SGOT :	41 u/ml	41
SGPT	13 u/ml	20
Protéinurie	0	0

Traitement adjuvant ou concomitant : 0 - Taux d'efficacité : 100 %

Observation n° 32 Nom du malade : Pierre N'D...

Dossier : n° Fandène Lit Ecole (CE 2) Sexe : M Age : 11 ans Poids : 39 kg

Tableau clinique : examen systématique

Traitement : comprimés

Date : 10.01.72 Dose en mg/kg/j : 19,2 Dose totale : 750 mg/j/3 j

Activité du produit :

Numération des oeufs par gr. de selles	Avant traitement	1er jour suivant arrêt traitement	30 j/ après
- Ascaris - Ankylostome - Oxyures Présence d'autres parasites	600	0	0

Tolérance du produit :

1 - Clinique : bonne

2 - biologique : hémogramme :

	Avant traitement	Après traitement
Hématies	4.340.000	4.630.000
Leucocytes	5.600	4.600
P.N.	13 %	25 %
P.E.	11	5
L	76	71
M	0	2
Transaminases :		
SGOT /	22 u/ml	35 u/ml
SGPT	10 u/ml	10 u/ml
Protéinurie :	0	0

Traitement adjuvant ou concomitant : 0 - Taux d'efficacité : 100 %

Observation n° 33 Nom du malade : MariameTHI...

Dossier : n° Fandène Lit Ecole (CE 2) Sexe : F Age : 11 ans Poids : 35 kg

Tableau clinique : examen systématique

Traitement comprimés

Date : 10.01.72 Dose en mg/kg/j : 21,4 Dose totale : 750 mg/j/3 j

Activité du produit

Numération des oeufs par gr. de selles	Avant traitement	1er jour suivant arrêt traitement.	30 j. après
- Ascaris - Ankylostome - Oxyures Présence d'autres parasites	100	0	0

Tolérance du produit :

1 - Clinique : bonne

2 - Biologique : hémogramme

	Avant traitement	Après traitement
Hématies	4.170.000	4.840.000
Leucocytes	9.600	5.800
P.N.	39 %	15 %
P.E.	14	11
L.	47	73
M.	0	1
Transaminases :		
SGOT :	56 u/ml	73
SGPT	25 u/ml	25
Protéinurie	0	0

Traitement adjuvant ou contomitant: 0 - Taux d'efficacité : 100 %

Observation n° 34 Nom du malade : Hel DI.....

Dossier : Fandène Lit Ecole (CM1) Sexe : M Age : 12 ans Poids : 31 kg

Tableau clinique : examen systématique

Traitement : comprimés

Date : 10.01.72 Dose en mg/kg/j : 24,2 Dose totale : 750 mg/j/3 j

Activité du produit :

Numération des oeufs par gr. de selles	Avant traitement	1er jour suivant arrêt traitement	30 j. après
- Ascaris - Ankylostome - Oxyures	600	0	0
Présence d'autres parasites			

Tolérance du produit :

1 - Clinique : bonne

2 - Biologique : hémogramme

	Avant traitement	Après traitement
Hématies	3.060.000	3.110.000
Leucocytes	10.800	7.800
P.N.	58 %	17 %
P.E.	7	12
L.	34	71
M	1	0
Transaminases		
SGOT	48 u/ml	28
SGPT	20 u/ml	25
Protéinurie	0	0

Traitement adjuvant ou concomitant: 0- Taux d'efficacité : 100 %

Observation n° 35 Nom du malade Christophe FA....

Dossier Fandène Lit : Ecole (CM1) Sexe : M Age : 11 ans Poids : 25 kg

Tableau clinique : examen systématique

Traitement : comprimés

Date : 10.01.72 Dose en mg/kg/j : 30 Dose totale : 750 mg/j/ 3j

Activité du produit :

Numération des oeufs par gr. de selles	Avant traitement	1er jour suivant arrêt traitement	30 j. après
- Ascaris - Ankylostome - Oxyures Présence d'autres parasites	300	0	0

Tolérance duproduit :

1 - Clinique : bonne

2 - Biologique : Hémogramme

	Avant traitement	Après traitement
Hématies	4.450.000	3.500.000
Leucocytes	12.200	11.800
P.N.	46 %	18 %
P/E.	8	5
L	46	76
M	0	1
Transaminases		
SGOT	22 u/ml	28
SGPT	10 u/ml	13
Protéinurie	0	0

Traitement adjuvant ou concomitant : 0 - Taux d'efficacité : 100 %

Observation n° 36 Nom du malade : Véronique N'D...

Dossier : Fandène Lit : Ecole (CM1) Sexe : F Age : 13 ans Poids : 28 kg

Tableau clinique : examen systématique

Traitement : comprimés

Date : 10.01.72 Dose en mg/kg/j : 26,7 Dose totale : 750 mg/j/ 3 j

Activité du produit :

Numération des oeufs par gr. de selles	Avant traitement	1er jour suivant arrêt traitem.	30 j. après.
- Ascaris - Ankylostome - Oxyures	100	0	0
Présence d'autres parasites	Schis. mansoni Hyménolépis nana	Schi. mansoni Hypénol. nana	Sch. Mansoni Hypénol. nana

Tolérance du produit :

1 - Clinique : bonne

2 - Biologique : hémogramme

	Avant traitement	Après traitement
Hématies	4.330.000	4.220.000
Leucocytes	8.600	7.200
P.N.	17 %	25 %
P.E.	18	14
L	65	61
M	0	0
Transaminases		
SGOT :	10 u/ml	28
SGPT	10 u/ml	19
Protéinurie	0	0

Traitement adjuvant ou concomitant : 0 - Taux d'efficacité 100 %

Observation n° 37 Nom du malade : Eugénie TI....

Dossier : Fandène Lit : Ecole (CM1) Sexe : F : Age : 11 ans : Poids : 25 kg

Tableau clinique : examen systématique

Traitement : comprimés

Date : 10.01.72 Dose en mg/kg/j : 30 Dose totale : 750 mg/j/ 3j

Activité du produit :

Numération des oeufs par gr. de selles	Avant traitement	1er jour suivant arrêt traitem.	30 j. après
- Ascaris - Ankylostome - Oxyures	300	+ (après enrich.)	0 (après enrich.)
Présence d'autres parasites	Sch. mansoni	Sch. mansoni	Sch. mansoni

Tolérance du produit :

1 - Clinique : bonne

2 - Biologique : hémogramme

	Avant traitement	Après traitement
Hématies	3.490.000	4.668.000
Leucocytes	8.200	8.400
P.N.	57 %	15 %
P.E.	0	3
L	42	82
M	1	0
Transaminases		
SGOT :	13 u/ml	49
SGPT	10 u/ml	42
Protéinurie	0	0

Traitement adjuvant ou concomitant : 0 - Taux d'efficacité : 100 %

Observation n° 38 Nom du malade : Nicole N'D...

Dossier = Fandène Lit : Ecole (CM2) Sexe : F Age : 13 ans Poids : 32 kg

Tableau clinique : examen systématique

Traitement : comprimés

Date : 10.01.72 Dose en mg/kg/j 23,4 Dose totale : 750 mg/j/3 j

Activité du produit :

Numération des oeufs par gr. de selles	Avant traitement	1er jour suivant arrêt traitem.	30 j. après
- Ascaris - Ankylostome - Oxyures Présence d'autres parasites	+ (num. non faite)	0 (après enrich.)	0 (après enrich.)

Tolérance du produit :

1 - clinique : bonne

2 - Biologique : hémogramme

	Avant traitement	Après traitement
Hématies		
Leucocytes		
P.N.		
P.E.		
L		
M		
transaminases		
SGOT		34 u/ml
SGPT		13 u/ml
Protéinurie	0	0

Traitement adjuvant ou concomitant : 0 - Taux d'efficacité : 100 %

Observation n° 39 Nom dumalade : Marcel TI....

Dossier : Fandène Lit Ecole (CM2) Sexe : M Age : 14 ans Poids : 34 kg

Tableau clinique : examen systématique

Traitement : comprimés

Date : 10.01.72 Dose en mg/kg/j 22 Dose totale : 750 mg.j/3 j

Activité du produit :

Numération des oeufs par gr. de selles	Avant traitement	1er jour suivant arrêt traitement	30 j. après
- Ascaris - Ankylostome - Oxyures	300	0	0
Présence d'autres parasites	Hyménol. nana	Hyménol. nana	H. nana

Tolérance du produit :

1 - Clinique : bonne

2 - Biologique : hémogramme

	Avant traitement	Après traitement
Hématies	3.960.000	3.770.000
Leucocytes	4.000	6.000
P.N.	48 %	10 %
P.E.	10	10
L	40	78
M	2	2
Transaminases		
SGOT	41 u/ml	73 u/ml
SGPT	13 u/ml	37
Protéinurie	0	0

Traitement adjuvant ou concomitant : 0 Taux d'efficacité :100 %

Observation n° 40 Nom du malade : Pierre MEN....

Dossier : 39/I Lit : 1 Sexe : M Age : 14 a 1/2 Poids : 32,1 kg

Tableau clinique : anémie avec retentissement cardiaque

Traitement : comprimés

Date : 12.01.72 Dose en mg/kg.j : 23,3 Dose totale : 750 mg/j/ 3j

Activité du produit :

Numération des oeufs par gr. de selles	Avant traitement	1er jour suivant arrêt traitement	30 jours après
- Ascaris - Ankylostome Oxyures Présence d'autres parasites	3.900	0	0

Tolérance du produit :

1 - Clinique : bonne

2 - Biologique : hémogramme

	Avant traitement	Après traitement
Hématies	1.940.000	2.330.000
Leucocytes	4.000	5.200
P.N.	59 %	56 %
P.E.	4	5
L. .	37	39
M.	0	0
Transaminases :		
SGOT	50 u/ml	55 u/ml
SGPT	42 u/ml	73
Protéinurie	0	0

Traitement adjuvant ou concomitant : Cortancyl : 40 mg/j depuis 5 j. avant début du traitement - Taux d'efficacité : 100 %.

Observation n° 41 Nom du malade : Marie Hélène HE....

Dossier : 45/I Lit : 25 Sexe : F Age : 8 ans Poids : 20,100 kg

Tableau clinique : Maladie de Bouillaud

Traitement : comprimés

Date : 15.01.72 Dose en mg.kg/j : 25 Dose totale : 500 mg/j/3 j

Activité du produit :

Numération des oeufs par gr. de selles	Avant traitement	1er jour suivant arrêt traitem.	30 j. après
- Ascaris - Ankylostome - Oxyures Présence d'autres parasites	1.900	0	0

Tolérance du produit :

1 - Clinique : bonne

2 - Biologique : Hémogramme

	Avant traitement	Après traitement	
Hématies	2.750.000	3.390.000	
Leucocytes	5.300	6.400	
P.N.	35 %	32 %	
P.E.	8	7	
L	53	61	
M	4	0	
Transaminases			
SGOT	10 u/ml	28	22 (2 m après)
SGPT	10 u/ml	10	10 (- - -)
Protéinurie	0	0	

Traitement adjuvant ou concomitant : Pénicilline + Cortancyl - Taux d'efficacité : 100 %

n° 111 - Y, N'D...

Age : 13 ans, Sexe féminin, Poids : 32 kg - Race Sérère, Adresse : Pout.

Circonstances de découverte :

. dépistage lors d'un examen systématique : -
- douleurs abdominales = +
- syndrome dyspeptique : nausées,
- anémie clinique : +

Maladie : durée des symptômes : 3 ans :
- affection associée : néant,
- traitement antérieur : Alcopar un sachet de 5 gr. de granulés le 23 avril 1970

Examen parasitologique des selles :
- présence d'oeufs d'Ankylostome et de Tricocéphales

Traitement : Pamoate de Pyrantel : dose 750 mg - Date : 7.2.72

Effets secondaires :
- diarrhée : 0
- vomissements : 0

Tolérance : bonne

Pesées de contrôle :
- 32,5 kg le 21 février 1972
- 32,8 kg le 6 mars 1972

Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement	15 jours après traitement	30 jours après traitement
Dates	7.2.72	14.2.72	21.2.72	6.3.72
Examen selles Numéra. des oeufs	24000 d'ankylostome par gr/selles	enrichisse. oeufs d'ankylost., de Trich.	enrichisse. oeufs d'ankylost., de Trich	enrichisse.576 oeufs d'ankylostomes par gr. selles
Hématoc. Taux d'Hb	45 % 12,7 g. pour 100 ml de sang		44 % 12,1 gr. pour 100 ml de sang	43 % 12 gr pour 100 ml de sans
Formule sangu.	P.N. 27 % P.E. 10 % L 61 % M 2 %		36 % 24 % 35 % 5 %	26 % 22 % 51 % 1 %

Taux d'efficacité :76, %

Conclusion: produit bien toléré, efficacité partielle chez un moyen porteur. On remarquera une augmentation du nombre des oeufs au 30e jour après Tt une crise éosinophile importante, une légère prise de poids.

n° 112 - G.D. - Age 10 ans, sexe : masculin, poids : 23,6 kg. Race : Peulh adresse : Bel Air (Dakar)

Circonstance de découverte :
- dépistage lors d'un examen systématique : -
- douleurs abdominales : +
- syndrome dyspeptique = -
- anémie clinique 0

Maladie :
- durée des symptômes : 3 mois
- affection associée : aucune
- traitement antérieur : néant

Examen parasitologique des selles:
- présence d'oeufs d'ankylostome et de tricocéphales

Traitement : Pamoate de Pyrantel - dose 500 mg - Date : 7.2.72

Effets secondaires :
- diarrhée : 0
- vomissements : 0

Tolérance : bonne

Pesées de contrôle : 25, 1 kg le 21, 2, 72
26,5 kg le 6.3.72

Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement	15 jours après traitement	30 jours après traitement
Dates	2.2.72	14.2.72	21.2.72	6.3.72
Examen selles	320 oeufs d'ankylostome gr. de selles	enrichiss. oeufs de tri. cho. Abs. oeufs d'anky.	enrichiss. oeufs d'anky-lostome, de trichocé.	enrichisse. oeufs de tricho. Absence d'oeufs d'ankylostome
Hémato-crite.	35 %		34 %	36 %
Taux Hb	9,2 g % ml sang		11,5 gr % ml sang	10,3 g.% ml sang
Form. leuco.	P.N. 42 % P.E. 4 % B. 0 % L 42% M 2 %		57 % 11 % 31 % 1	45 % 20 % Baso 1 % 32 % 2

Taux d'efficacité : 100 %

Conclusion : produit bien toléré, efficacité totale chez un petit porteur. On remarquera une crise éosinophile importante et une prise de poids de 2,9 kg soit 10 % du poids corporel.

n° 113 - M'B... K - Age : 26 ans, sexe : masculin, poids : 66 kg, Race Ouolof, Adresse : Dakar

Circonstances de découverte :

- dépistage lors d'un examen systématique : +
- douleurs abdominales = 0
- syndrome dyspeptique : 0
- anémie clinique : +

Maladie :

- durée des symptômes : indéfinie
- affection associée : aucune
- traitement antérieur : aucun

Examen parasitologique des selles :

- présence d'oeufs d'ankylostomes et de tricocéphales.

Traitement : Pamoate de Pyrantel - dose : 750 mg - date: 7.2.72

Effets secondaires :

- diarrhée : 0
- vomissements 0 mais nausées +

Tolérance : médiocre

Pesées de contrôle :

- 66,4 kg le 21.2.72
- 65,8 kg le 5.3.72

Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement	15 jours après traitement	30 jours après traitement
Date	7.2.72	14.2.72	21.2.72	6.3.72
Ex. selles Num. oeufs	320 oeufs d'ankylostome par gr. de selles	enrichiss. oeufs de trich. abs. oeufs d'ankylosto.	enrichiss. oeufs de tricho. abs. oeufs d'ankylostom.	enrichiss. absence d'oeufs d'ankylostome et de tricocéphales
Hémat. Taux d'Hb	51 % 16 gr% ml sang		49 % 14 gr % ml sang	47 % 14,2 gr % ml sang
Form. leucoc.	P.N. 42 % P.E. 0 % L 54 % M 4 %		14 % 35 % 51 % 0 %	18 % 31 % 50 % 1 %

Taux d'efficacité : 100 %

Conclusion : produit médiocrement toléré, efficacité totale chez un petit porteur. On remarquera la crise éosinophile importante.

n° 115 - B.M. - Age : 22 ans, sexe masculin, poids : 50 kg. Race : Peuhl-Fouta
Adresse : Dakar

Circonstances de découverte :
- dépistage lors d'un examen systématique : -
- douleurs abdominales : +
- syndrome dyspeptique : 0
- anémie clinique : +
- diarrhée : +

Maladie :
- durée des symptômes : 6 mois
- affection associée : aucune
- traitement antérieur : aucun

Examen parasitologique des selles :
- présence d'oeufs d'ankylostome

Traitement : Pamoate de Pyrantel - dose : 750 mg - date : 7.2.72

Effets secondaires :
- diarrhée : 0
- vomissements : 0

Tolérance : bonne

Pesée de contrôle : 48, 2 kg le 21.2.72

Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement	15 jours après traitement	30 jours après traitement
Date	7.2.72	14.2.72	21.2.72	28.2.72
Ex. selles Num. oeufs	320 oeufs ankylost. gr. selles	enrichiss. oeufs d'ankylostomes	enrichiss. oeufs d'ankylostomes	enrichiss. Abs. oeufs d'ankylostomes
Hmat. Taux d'Hb	50 % 15,8 g %		54 % 17,5 gr%	49 % 14,1 gr%
Form. leucoc.	P.N. P.E. L M		32 % 10 % 57 % 1	40 % 15 % 44 % 1 %

Taux d'efficacité : 100 %

Conclusion : produit bien toléré, efficacité totale chez un petit porteur avec amélioration subjective à type de diminution des douleurs abdominales;

La première formule leucocytaire n'a pu être pratiquée.

N° 117 - C.A. Age : 29 ans - Sexe : masculin, Poids : 51,5 kg, Race : Socé
Adresse : Tilère.

Circonstances de découverte :
- dépistage lors d'un examen systématique = -
- douleurs abdominales : épigastralgies à type de brûlures
- syndrome dyspeptique : nausées,
- anémie clinique : 0

Maladie :
- durée des symptômes : 2 mois
- affection associée : aucune
- traitement antérieur : produit indéterminé, il y a 4 ans

Examen parasitologique des selles :
- présence d'oeufs d'ankylostomes et de trichocéphales

Traitement : Pamoate de pyrantel - Date : 14.2.72 - Dose 750 mg

Effets secondaires :
- diarrhée : 0
- vomissements : 0

Tolérance : bonne

Pesée de contrôle : 51 kg le 28.2.72

Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement	15 jours après traitement	30 jours après traitement
Date	14.2.72	21.2.72	28.2.72	absent
Ex. selles num. oeufs	1000 oeufs ankylostomes par gr. selles	enrichiss. oeufs d'ankylostome et trichoc.	enrichiss. oeufs d'ankylostomes (- de 48/gr) de trichoc.	
Hémat. Taux d'Hb	53 % 15 gr %		48 % 15 gr %	
Form. leucoc.	P.N. P.E. L M		45 % 19 % 35 % 1 %	

Taux d'efficacité : supérieur à 95,2 %

Conclusion : produit bien toléré, efficacité partielle chez un moyen porteur avec persistance des épigastralgies. La première formule leucocytaire n'a pu être pratiquée et le malade n'est pas revenu pour le troisième contrôle. Au deuxième contrôle on ne trouvait pas d'oeuf sur la lame examinée donc moins d'un oeuf par lame c'est-à-dire moins de 48 oeufs par gramme.

n° 113 - C.A. - Age : 9 ans, Sexe : féminin, Poids : 26,6 kg - Race Sérère
Adresse : M'Bour

Circonstances de découverte :
- dépistage lors d'un examen systématique : -
- douleurs abdominales : + épigastralgie
- syndrome dyspeptique : 0
- anémie clinique : +

Maladie :
- durée des symptômes : indéterminée,
- affection associée : aucune
- traitement antérieur : aucun

Examen parasitologique des selles :
- présence d'oeufs d'ankylostome et d'ascaris

Traitement : Pamoate de Pyrantel - Dose : 500 mg - Date 14.2.72

Effets secondaires :
- diarrhée : 0
- vomissements : 0

Tolérance : bonne

Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement	15 jours après traitement	30 jours après traitement
Date	14.2.72	21.2.72		
Ex Selles Num. oeufs	320 oeufs d'ankyl. 1280 oeufs ascaris par gr. de selles	enrichissem. absence d'oeufs d'ascaris et d'ankylostome		
Hémat. Taux d'Hb	39 % 11,5 gr%			

Taux d'efficacité :
- contre les ankylostomes : 100 %
- contre les ascaris : 100 %

Conclusion : Produit bien toléré, efficacité totale contre les ankylostomes et les ascaris à un seul contrôle au huitième jour après le traitement chez un petit porteur d'ankylostomes et moyen porteur d'ascaris.

La première formule leucocytaire n'a pas été pratiquée et la malade ne s'est pas présentée aux deux derniers contrôles.

n° 119 - S.N. - Age : 11 ans, sexe : féminin, Poids : 26,2 kg. Race : Père Libanais, Mère Lebou, adresse : Fass.

Circonstances de découvertes :
- dépistage systématique : -
- douleurs abdominales + depuis 2 mois
- syndrome dyspeptique : +
- anémie clinique : ++

Maladie :
- durée des symptômes : 1 an
- affection associée : aucune
- traitement antérieur : produit indéterminé, il y a 1 an

Examen parasitologique des selles :
- présence d'oeufs d'ankylostomes, d'ascaris, et de trichocéphales

Traitement : Pamoate dePyrantel - dose 500 mg - Date 21.2.72

Effets secondaires :
- diarrhée : 0
- vomissements : 0

Tolérance : bonne

Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement	15 jours après traitement	30 jours après traitement
Date	21.2.72		6.3.72	
Ex Selles Num. oeufs	5664 oeufs d'ankyl. 2112 oeufs d'ascaris, 9016 oeufs de trichcéphales par gr. de selles.	Absente	1248 oeufs d'ankylostome, abs. d'oeufs d'ascaris 768 oeufs de Trichocéphales par gr. de selles (ex.direct)	Absente
Hémat. Taux d'Hb Num. Hémat.	16 % 4 g.% 1;9 Million ml de sang		17 % 4,8 gr %	
Num. leucoc.	P.N. 22 % P.E. 12 % L 64% - M 2% 4280 leucocytes			

Taux d'efficacité : ankylostomes : 78 %, Ascaris : 100 % - Trichocéphales:91,4%
Conclusions : produit bien toléré, efficacité partielle chez un grand porteur, moindre sur l'ankylostomiase que sur l'ascaridiose et peut être sur la trichoch. On remarquera l'anémie très marquée très peu améliorée au 15 j. après Tt.

n° 120 - C.M., Age : 23 ans, Sexe : féminin, Poids : 51,5 kg Race : Socé
Adresse : Reubeuss.

Circonstances de découverte :
- dépistage lors d'un examen systématique : -
- douleurs abdominales : +
- syndrome dyspeptique : +
- anémie clinique : +

Maladie :
- durée des symptômes : 2 mois
- affection associée : aucune
- traitement antérieur : aucun

Examen parasitologique des selles :
- présence d'oeufs d'ankylostomes.

Traitement : Pamoate de Pyrantel - Dose 750 mg - Date : 21.2.72

Effets secondaires :
- diarrhée : 0
- vomissements : 0

Tolérance : bonne

Pesée de contrôle : 52,6 kg le 6.3.72

Surveillance biologique :

	Avant Traitement	8 jours après Traitement	15 jours après Traitement	30 jours après Traitement
Date	21.2.72	28.2.72	6.3.72	
Ex. selles Num. oeufs	864 oeufs d'ankylostomes gr. selles	enrichissem. absence d'o. d'ankylost.	enrichissem. absence d'o. d'ankylost.	
Hémat. Taux d'Hb	40 % 8,8 gr %		42 % 11,3 gr %	
Form. I leucoc.	P.N. 39 % P.N. 10 % L. 50 % M 1 %		47 % 13 % 35 % P.B. 4 % 1 %	

Taux d'efficacité : 100 %

Conclusion : Produit bien toléré, efficacité totale chez un moyen porteur. On remarquera la légère amélioration de l'anémie.

N° 121 - D.L. - Age : 35 ans, Sexe : masculin, Poids : 70 kg. Race Wolof, Adresse : Dakar.

Circonstances de découverte :

- dépistage lors d'un examen systématique : -
- douleurs abdominales : +
- syndrome dyspeptique : 0
- anémie clinique : 0

Maladie

- durée des symptômes: 4 mois
- affection associé : aucune
- traitement antérieur : aucune

Examen parasitologique des selles

- présence d'oeufs d'Ankylostomes et d'ascaris, de trichocéphales.

Traitement : Pamoate de Pyrantel - Date 21.2.72 - Dose 750 mg

Effets secondaires :

- diarrhée : 0 - Emission d'un ascaris dans les selles
- Vomissements : 0

Tolérance : bonne

Pesée de contrôle : 68,4kg le 6.3.72

Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement	15 jours après traitement	30 jours après traitement
Date	21.2.72	28.2.72	6.3.72	
Ex. Selles Num. Oeufs	Enrichiss. oeufs d'ankyl. - de 176 g de selles, ascaris et trichocéph.	Enrichiss. oeufs d'ankyl. de trichocéph. abs. d'oeufs d'ascaris	enrichiss. abs. d'oeufs d'ankylosto. et d'ascaris Présence d'o. de tricochéph.	absent
Hémat. Taux d'Hb	13 % 14 gr		50 % 15 gr	
Form. leucocy.	P.N. 49 % P.E. 13 % P.B. 0 % L 38 % M 0 %		50 % 27 % 1 % 21 % 1 %	

Taux d'efficacité : ankylostomes : 100 % - Ascaris : 100 %

Conclusions : Produits bien toléré, efficacité totale chez un petit porteur d'ankylostomes et d'ascaris.

On remarquera l'amélioration de l'anémie et la crise éosinophile importante. Au premier examen il y avait moins d'1 oeuf par lame soit moins de 176 oeufs par gramme.

n° 122 - B.A. - Age : 16 ans - Sexe : féminin, Poids : 60,1 kg. Race Wolof
Adresse : Dakar

Circonstances de découverte :
- dépistage lors d'un examen systématique : -
- douleurs abdominales : +
- syndrome dyspeptique : 0
- anémie clinique : 0

Maladie :
- durée des symptômes : 10 jours
- affection associée : aucune
- traitement antérieur : aucun.

Examen parasitologique des selles :
-Présence d'oeufs d'ankylostomes.

Traitement : Pamoate de Pyrantel - Dose 750 mg - Date 21.2.72

Effets secondaires :
- diarrhée : +
- vomissements : 0

Tolérance : médiocre

Pesée de contrôle : 58,9 kg le 6.3.72

Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement	15 jours après traitement	30 jours après traitement
Date	21.2.72	28.2.72	6.3.72	13.3.72
Ex. selles Num. oeufs	226 oeufs d'ankylosto. gr de selles	enrichiss. absence d'O; d'ankylosto.	Pas de selles	enrichiss. absence d'O d'ankylostom.
Hémat. Taux d'Hb	42 % 12,1 g %		42 % 13 g %	
Form. leucocy.	PN 31 % P.E 23 % L 44 % M 2 %		34 % 10 % 51 % 5 %	

Taux d'efficacité : 100 %

Conclusion : produit de tolérance médiocre bien que personnellement nous pensions que la diarrhée ne puisse être mise sur le compte du traitement. Efficacité totale chez ce petit porteur avec amélioration subjective à type de diminution des douleurs abdominales huit jours après le traitement.

Obs. n° 123 B.B. - Age 25 ans, sexe : Masculin, Poids : 67,7 kg. Race : Diola
Adresse : Dakar

Circonstances de découverte :
- dépistage lors d'un examen systématique : -
- douleurs abdominales : +
- syndrome dyspeptique : 0
- anémie clinique : 0

Maladie :
- durée des symptômes : 6 mois
- affections associées : céphalées, adénopathies cervicales gauches
- traitement antérieur : aucun

Examen parasitologique des selles :
- présence d'oeufs d'ankylostomes et de trichocéphales.

Traitement : Pamoate de pyrantel : dose ; 750 mg - Date 28.2.72

Effets secondaires :
- diarrhée : 0
- vomissements : 0

Tolérance : bonne

Pesée de contrôle : 67 kg le 13.3.72

Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement	15 jours après traitement	30 jours traitement
Date	28.2.72	6.3.72	13.3.72	
Ex. selles Num. oeufs	ex. direct : présence d'o. d'ankyl. et de trich. Num. non pratiquée	1232 oeufs d'ankylostom. gr. de selles + oeufs de Trichocéphales	ex. direct : présence d'o. d'ankyl. et de tricocéph. numérat : - de 1 o/lame : - de 133 o/gr.	absent
Hémat. taux d'Hb	50 % 16,2 gr %		50 % 16 gr %	
F. leucoc.	P.N. 38 % P.E. / 23 % P.B. 1 % M 1 % L 37 %			

Taux d'efficacité : plus de 89,2 %

Conclusion : produit bien toléré d'efficacité partielle chez un moyen ou peut être gros porteur. On remarquera que la première numération n'a pu être pratiquée et que nous avons calculé le taux d'efficacité entre les 2 et 3e prélèvements sachant que le taux réel est nécessairement supérieur au taux calculé.

N° 201 - S.B. - Age 22 ans, Sexe : masculin. Poids : 60 kg. Race : Wolof
Adresse : Pikine.

Diagnostic :

- dépistage lors d'un examen systématique : -
- histoire de la maladie : anémie évoluant depuis 3 ans
- affections associées : splénomégalie, ictère
- traitement antérieur : aucun

Examen parasitologique des selles :

- présence d'oeufs d'ankylostomes et d'ascaris

Traitement : Pamoate de pyrantel : une seule prise de 6 comprimés à 125 mg soit une dose totale de 750 mg le 12.11.71

Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement	1 mois après traitement	2 mois après traitement
Ex. selles num. oeufs	200 oeufs d'an. kylostom. 200 oeufs d'Ascaris par gr. de selles	Examen direct négatif	examen direct négatif	
SGOT transa.	30 U	34 U		absent
SGPT	22 U	57 U		
Hémogramme	H : 2,1 M. L : 4.600 PN. 67 % P.E. 3 % L : 30 %	4,2 M/mm3 L : 4.000/mm3		
Taux Hp	6 g %			
Alb.	0	0	0	0

Taux d'efficacité : 100 % pour les ankylostomes et les ascaris

Conclusion : produit d'efficacité totale chez un petit porteur d'ankylostomes et d'ascaris entraînant au 8e jour après le traitement une élévation des transaminases SGPT de très faible ampleur.

On remarquera l'élévation du chiffre des hématies au 8e jour.

n° 202 - T.E. - Sexe : masculin, Poids : 55 kg, Adresse : Guinée

Diagnostic :

- dépistage lors d'un examen systématique : +
- affections associées : fracture du maxillaire inférieur avec fistule apparaissant à la joue droite
- polynévrites.

Traitement antérieur : aucun

Examen parasitologique des selles :

- présence d'oeufs d'ankylostomes.

Traitement :

- Pamoate de pyrantel une seule prise de 6 comprimés à 125 mg soit 750 mg le 17.11.71

Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement	1 mois après traitement	2 mois après traitement
Ex. selles Num. oeufs	1980 O. d'ankylostomes par gr. selles	Absence d'o. d'ankylostom. à l'ex. direct	180 o. d'ankylostomes gr. selles	examendirect négatif
SGOT Transam.	64 U	41 U	28 U	
SGPT	25 U	36 U	14 U	
Hémogramme	H : 4,6 M L : 6.400 P.N. P.E. 22 % P.B. L M	4,3 M 7.000 11 % 28 % 0 % 61 % 0 %	4,8 M/mm3 5.600/mm3 15 % 40 % 0 % 44 % 1 %	
Alb.	0	0	0	

Chez ce malade nous avonspratiqué de nombreuses numérations d'oeufs dans les selles.

5e semaine : absence d'oeufs d'ankylostomes le 22.12.71
180 oeufs par gr. de selles le 23.12.71

6e semaine : absence d'oeufs à l'examen direct

3e mois : absence d'oeufs à l'examen direct.

Taux d'efficacité : 100 %

Effets secondaires : Diarrhée 0 - Vomissements 0

Tolérance : excellente

Conclusion : produit bien toléré, d'efficacité totale chez un moyen porteur.

On remarquera l'éosinophilie importante et s'élevant après traitement.

n° 203 - D.F. - Age : 32 ans, Sexe : masculin. Poids : 52 kg. Race Diola Adresse : Dakar.

Diagnostic :

- dépistage lors d'un examen systématique : +
- affection associée : leucémie myéloïde traitée par le Misulban.
- traitement antérieur : aucun.

Examen parasitologique des selles :

- présence d'oeufs d'ankylostomes

Traitement : Pamoate de Pyrantel une seule prise de 6 comprimés à 125 mg soit 750 mg le 6.1.72

Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement	1 mois après traitement	2 mois après traitement
Ex selles Num.O	360 oeufs d'ankylostomes par gr. selles	examen direct négatif	examen direct négatif	
S.G.O.T. Transam.	28 U	10 U	30 U	
SGPT	13 U	10 U	20 U	
Hémogramme	H : 2,5 M L /mm3 240.000	3,85 M 72.000	4 M/mm 3 56.000	
Alb.	0	0	0	

Taux d'efficacité : 100 %

Conclusions : Produits d'efficacité totale chez un petit porteur.

On remarquera la chute des leucocytes produite par le Misulban.

n° 294 - D.H. - Age : 48 ans - Sexe : fémini. Poids : 48 kg. Race : Père Peuhl - Mère Diola, Adresse : Casamance.

Diagnostic :

- histoire de la maladie : épigastralgies violentes depuis le 16.1.72

- affectionassociée : aménorrhée depuis 5 ans.

Examen parasitologique des selles :

- présence d'oeufs d'ankylostomes :

Traitement : Pamoate de pyrantel une seule prise de 6 comprimés de 125 mg soit 750 mg le 23.1.72

Effets secondaires : diarrhée 0 - Vomissements 0

Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement	1 mois après traitement	2 mois après traitement
Ex selles Num. oeufs	180 O d'ankylostomes gr. selles	Examen direct négatif	Examen direct négatif	
SGOT transam.	22 U	28 U	28 U	
SGPT	10 U	13 U	16 U	
Hémogramme	H : 4,3 M L : 4400 P.N. 41 % P.E. 12 % L 40 % M 7 %	3,9 M 4000 37 % 7 % 53 % 3	4 M/mm3 6400 38 % 7 % 51 % 4 %	
Taux d'hb	13,6 gr%	12 gr % Ovalocytose		
Al	0	0		

Taux d'efficacité : 100 %

Conclusion : produit bien toléré d'efficacité totale chez un petit porteur.

L'électro-cardiogramme pratiqué après traitement était superposable au tracé antérieur à celui-ci.

n° 205 - N'D. S - Age : 64 ans, Sexe féminin, Poids : 51 kg - Race : Toucouleur, Adresse : Grand Dakar

Diagnostic :

- Histoire de la maladie, épigastralgies et vomissements post-prandiaux précoces depuis 2 mois.
- traitement antérieur : aucun

Examen parsaitologique des selles :

- présence d'oeufs d'ankylostomes et d'ascaris

Traitement : Pamoate de pyrantel une seule prise de 6 comprimés à 125 mg soit 750 mg le 29.1.72

Effets secondaires :

- diarrhée +
- vomissements 0

Tolérance : médiocre

Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement	1 mois après traitement	2 mois après traitement
Ex. selles Num. oeufs	110 oeufs d'ankylostom. par gr. selles Présence oeufs d'ascaris	examen direct négatif		
SGOT transam.	41 U	22 U	16 U	
SGPT	27 U	10 U	10 U	
Hémo-gram-me	H : 3,3 M L : 5000 P.N. 77 % P.E. 1 % L : 21 % M : 1 %	3,8 M/mm3 5400 64 % 0 % 33 % 3 %		
Taux d'hb	9,6 gr%	12 gr%		
Alb	0	0		

Taux d'efficacité : 100 % pour les ankylostomes et les ascaris

Conclusion : produit médiocrement toléré d'efficacité totale chez un petit porteur d'ankylostomes et d'ascaris.

On remarquera l'amélioration rapide de l'anémie et l'absence d'éosinophilie.

n° 206 - N'D - Age : 29 ans, Sexe : féminin, Poids, 46,5 kg, Race : Wolof, adresse : M'Bour

Diagnostic :

- dépistage lors d'un examen systématique : +
- histoire de la maladie : épigastralgies depuis 2 ans, émission d'ascaris dans les selles,
- affections associées : cancer primitif du foie, splénomégalie.

Traitement antérieur : aucun

Examen parasitologique des selles :

- présence d'oeufs d'ankylostomes

Traitement : Pamoate de pyrantel une seule prise de 6 comprimés à 125 mg soit 750 mg le 2.2.72

Effets secondaires : diarrhée : +, vomissements 0

Tolérance : médiocre

Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement	1 mois après traitement	2 mois après traitement
Ex selles Num. oeufs	360 oeufs d'ankylostomes gr. selles	Examen direct négatif		
SGOT transam,	120 U	95 U	107 U	
SGPT	20 U	31 U	20 U	
Hémogramme	H : 3,4 M L : 5000 P.N. 54 % P.E. 4 % L : 41 % M : 1 %	2,5 M/mm3 4000/mm3 51 % 6 % 39 % 4 %		
Hématocrite	33 %			
Taux d'Hb	9,6 gr/%			
Alb.	0	0	traces	0

Taux d'efficacité : 100 %

Conclusions : produit de tolérance médiocre, d'efficacité totale chez ce petit porteur.

n° 207 - C.F. - Age : 34 ans, Sexe : féminin, Poids : 60 kg, Race : Serère
Adresse : Pout

Diagnostic :

- histoire de la maladie : anémie clinique s'accompagnant de céphalées, vertiges, asthénie, dyspnée d'efforts, fièvre et de douleurs périombilicalesdepuis 18 mois.
- affection associée : fibrome utérin
- traitement antérieur : Alcopar un sachet de 5 grammes de granulés le 6.12.71

Examen parasitologique des selles :

- Présence d'oeufs d'ankylostomes, et de trichocéphales.

Traitement : Pamoate de pyrantel, une seule prise de 6 comprimés à 125 mg soit 750 mg le 3.2.72

Effets secondaires : diarrhée 0, vomissement 0

Tolérance : bonne

Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement	1 mois après traitement	2 mois après traitement
Ex. selles Num. oeufs	360 oeufs ankylostom. par gr. selles	enrichiss. présence d'o. de trichocëph. abs. d'oeufs d'ankylostom.	examen direct négatif	
SGOT transm.	17 U	35 U	35 U	
SGPT	10 U	25 U	25 U	
Hémo-gram-me	H : 4,1 M L : 5000 P.N. 31 % P.E. 13 % L : 53 % M 2 %	4,8 M/mm3 7800 45 % 10 % 45 %		
Taux hb	12 gr %	12,48 gr/%		
Alb.	0	0	0	

Taux d'efficacité : 100 %

Conclusions : produit bien toléré d'efficacité totale chez un petit porteur traité deux mois auparavant par l'Alcopar.

Deux électrocardiogrammes avant et après traitement sont à peu près semblables : sur le premier l'axe QRS est orienté à + 45°, sur le second il est à + 30°.

n° 208 -N'D P. - Femme décédée avant la fin de l'enquête dont le dossier fut égaré.

Examen parasitologique des selles :

- présence d'oeufs d'ankylostomes

Traitement : Pamoate de Pyrantel une seule prise de 6 comprimés à 125 mg soit 750 mg le 3.2.72

Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement
Examen selles	1320 oeufs d'ankylostomes par gramme de selles	Examen direct négatif
Numérat. oeufs		
Hémogramme	Hématies : 2,3 M/mm3 Leucocytes 11000 Polynucl. N : 74 % Polynucl. E : 0 % Lymphocytes 25 % Monocytes 1 %	

Taux d'efficacité : 100 %

Conclusions : produit d'efficacité totale chez un moyen porteur.

n° 209 - M.R. - Age : 50 ans, Sexe : féminin, Poids : 49 kg, Race : Mankagne, Adresse : Ziguinchor.

Diagnostic :

- dépistage lors d'un examen systématique : +
- affections associées : dysenterie bacillaire +
  tuberculose pulmonaire
  traitée depuis un an

Examen parasitologique des selles :

- présence d'oeufs d'ankylostomes

Traitement : Pamoate de Pyrantel une seule prise de 6 comprimés à 125 mg soit 750 mg le 7.2.72

Effets secondaires : diarrhée associée, vomissement 0

Tolérance : bonne

Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement	15 jours après traitement	1 mois après traitement
Ex. selles num. oeufs	360 oeufs ankylostom. par gr. selles	examen direct négatif	examen direct négatif	
Hémo-gram-me	H : 3,15 M L : 6.400 P.N. 66 % P.E. 1 % L : 25 % M : 8 %			
Hémat.	32 %			
Taux d'hb	9,6 gr/%			
alb.	0	0		

Taux d'efficacité : 100 %

Conclusion : produit d'efficacité totale chez un petit porteur, de tolérance bonne si on considère que le malade souffrait d'une dysenterie bacillaire.

n° 210 - S.D. - Sexe : féminin, Poids : 51,3 kg, Race : Diola, Adresse : Toubacouta Casamance.

Diagnostic :

- dépistage lors d'un examen systématique : +
- histoire de la maladie : épigastralgies depuis 3 ans
- affection associée : Dolicomégacolon
- traitement antérieur : aucun

Examen parasitologique des selles :

- présence d'oeufs d'ankylostomes

Traitement : Pamoate de pyrantel une seule prise de 6 comprimés à 125 mg soit 750 mg le 10.2.72

Effets secondaires : diarrhée 0 - Vomissements 0

Tolérance : bonne

Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement	15 jours après traitement	1 mois après traitement
Ex. selles Num. oeufs	1232 oeufs ankylostomes par gr. selles	examen direct négatif	130 oeufs ankylostomes par gr. selles	
SGOT transam.		22 U	17 U	
SGPT		10 U	10 U	
Hémo-gram-me	H ; 2,4 M L : 12600 P.N. 60 % P.E. 9 % P.B. 1 % L : 30 %	2,9 M 8800 27 % 21 % 0 % 52 %		
Alb.	0	0	0	

Taux d'efficacité : 85,4%

Conclusion : produit bien toléré, d'efficacité partielle chez un moyen porteur.

On remarquera l'amélioration de l'anémie, la crise éosinophile et l'inversion de la formule leucocytaire.

n° 212 - D.C. - Age 50 ans, Sexe : féminin, Race : Wolof, Adresse : Dakar

Examen parasitologique des selles :
- présence d'oeufs d'ankylostomes

Traitement : Pamoate de Pyrantel une seule prise de 6 comprimés à 125 mg soit 750 mg le 28.2.72

Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement
Examen selles Numérat. des oeufs	1800 oeufs d'ankylost. par gr. selles	560 oeufs d'ankylostomes par gr. de selles
Transam.	SGOT - 50 U SGPT = 20 U	
Hémogramme	Hématies : 2,2 M/mm3 Leucocytes 5000 /mm3 P.N. 58 % P.E. 6 % Lympho. 34 % Monocytes 2 %	
Albuminurie	0	

Taux d'efficacité : 68,9 %

Conclusions : produit d'efficacité partielle chez un moyen porteur huit jours après le traitement.

n° 803 - S.M. - Age : 19 ans, sexe féminin, Race : Mankagne, Adresse : Guinée.

Circonstances de découverte :
- dépistage lors d'unexamen systématique : +
- douleurs abdominales +
- syndrome dyspeptique : 0, diarrhée : +
- anémie clinique ++

Maladie :
- durée des symptômes : 2 semaines,
- affection associées : aucune
- traitement antérieur : aucun

Examen parasitologique des selles :
- présence d'oeufs d'ankylostomes et d'ascaris

Traitement : Pamoate de pyrantel, Dose : 750 mg, Date 7.2.72

Effets secondaires : Diarrhée persistante,
vomissement 0

Tolérance : bonne

Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement	15 jours après traitement	30 jours après traitement
Date	4.2.72 7.2.72	14.2.72	21.2.72	2.3.72
Exa. selles Num. oeufs	O Ank.2230. 800 O.Asc.inc. 1600 par gr selles	69 o d'ank. gr.selles abs. d'o. d'ascaris	enrichiss. o. d'ankylos. abs. d'o. d'ascaris	enrichiss. oeufs d'ankyl. absence d'o. d'ascaris
Hémat. Taux Hb	34% 9 gr %		40 % 12,2 gr%	36 % 11,7 gr%
Form. leucocy.	P.N. 55% P.E. 11 % P.B. 0 % L. 34 % M 0 %		19 % 16 % 0 % 64 % 1 %	35 % 11 % 1 % 48 % 5 %

Taux d'efficacité : supérieur à 97,8 % pour l'ankylostomiase, 100 % pour asc. Conclusions : produit bien toléré, car on ne peut tenir compte de la diarrhée existant déjà avant le traitement, efficacité partielle sur l'ankylostomiase, totale sur l'ascaridiose chez un moyen porteur de ces deux parasitoses. On remarquera la diminution spontanée de 63,5 % du nombre des oeufs d'ankylostomes à trois jours d'intervalle, l'augmentation du taux d'hémoglobine après traitement, l'inversion de la formule leucocytaire 15 j. après traitement avec crise éosinophile revenant au taux antérieur au 30e j.

n° 807 - S.A. - Age 28 ans, Sexe : masculin, Race : Mankagne, Adresse : Guinée.

Circonstances de découverte :
- dépistage lors d'un examen systématique : +
- douleurs abdominales +
- syndrome dyspeptique : 0
- anémie clinique : +

Maladie :
- durée des symptomes : 10 jours
- affection associée : aucune
- traitement antérieur : aucun

Examen parasitologique des selles :
- présence d'oeufs d'ankylostomes et de trichocéphales

Traitement :
Pamoate de pyrantel : Dose : 750 mg, Date : 7.2.72

Effets secondaires : Diarrhée 0
vomissements : 0

Tolérance : bonne

Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement	15 jours après traitement	30 jours après traitement
Date	4.2.72	14.2.72	21.2.72	6.3.72
Ex. selles num. oeufs	320 oeufs d'an. par gr. selles oeufs de Tricho	Enrichiss. oeufs de tricho abs. d'O. d'ankylostom.	enrichiss. oeufs de tricho absence d'O. d'ankylostom.	
Hémat. Taux d'hb	48 % 15 gr %		49 % 16,2 gr %	42 % 13 gr %
Form. leucoc-	P.N. 24 % P.E. 30 % Lymph. 46 %		28 % 10 % 62 %	28 % 27 % 45 %

Taux d'efficacité : 100 %

Conclusion : produit bien toléré, d'efficacité totale chez un petit porteur, avec amélioration subjective à type de diminution des douleurs abdominales.

On remarquera l'apparition d'une anémie au 30e jour et l'éosinophilie très marquée.

N° 808 - B.M. - Age : 27 ans, sexe : masculin, race : Balante, Adresse : Guinée.

Circonstance de découverte :

- dépistage lors d'un examen systématique : +
- douleurs abdominales +
- syndrome dyspeptique : nausées
- anémie clinique +

Maladie : durée des symptômes : 1 mois

- affections associées : abcès osseux, polytraumatisme
- traitement antérieur : aucun

Examen parasitologique des selles :

- présence d'oeufs d'ankylostomes, d'ascaris et de trichocéphales.

Traitement : Pamoate de pyrantel - dose : 750 mg, Date 7.2.72
Effets secondaires : Diarrhée : 0 - vomissement 0
Tolérance : bonne
Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement	15 jours après traitement	30 jours après traitement
Date	4.2.72	14.2.72	21.2.72	5.3.72
Ex. selles Num. oeufs	384 O. d'an. 576 O; d'asc. 476 o. de tri. par gr. selles	enrichiss. prés. d'o. d'ank. et de tri. abs. d'o. d'ascaris	enrichiss. présenced'O. d'ank. et de trich. abs. d'O. d'ascaris	ex. direct : O. d'ankylost. et de trichoc. numérat : - de 96 o. gr/s.
Hémat. taux d'hb	40 % 11,5 gr %		47 % 14 gr %	47 % 15 gr %
Form. leuco.	P.N. 19 % P.E. 23 % L. 58 % M 0 %		32 % 24 % 42 % 2 %	22 % 28 % 49 % 1 %

Taux d'efficacité : 100 % pour les ascaris, plus de 75 % et moins de 100 % pour les ankylostomes.

Conclusions : produit bien toléré, efficacité partielle chez un petit porteur d'ankylostomes, totale chez un moyen porteur d'ascaris, avec amélioration subjective à type de diminution des douleurs abdominales.

On remarquera l'amélioration de l'anémie. Au 30e jour nous avons trouvé des oeufs d'ankylostomes à l'examen direct mais pas à la numération, nous avons donc considéré qu'il y avait moins d'un oeuf par lame soit moins de 96 oeufs d'ankylostomes par gramme de selles.

n° 809 - G.C. - Age : 20 ans, sexe : féminin, race : Manjak, adresse : Guinée

Circonstances de découverte :

-dépistage lors d'un examen systématique : +
- syndrome dyspeptique : vomissement deux fois par semaine
- douleurs abdominales : +
- anémie clinique : 0
- diarrhée : +

Maladie :

- durée des symptômes : 1 mois
- affection associée : aucune
- traitement antérieur : aucun

Examen parasitologique des selles :

- présence d'oeufs d'ankylostomes, d'ascaris et de trichocéphales.

Traitement : Pamoate de pyrantel - dose : 750 mg, date 7.2.72

Effets secondaires : diarrhée : 0 - Vomissements 0

Tolérance : bonne

Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement	15 jours après traitement	30 jours après traitement
Date	5.2.72	14.2.72	21.2.72	6. 3.72
Ex. selles Num. oeufs	1056 o. d'an. 1056 o. d'asc. 176 o. de tric par gr. selles	enrichiss. présence d'o. d'ank. et de tri. abs. d'o. d'asc.	enrichiss. présence d'o. d'ank. et tri. absence d'o. d'ascaris	ex. direct : présence d'o. d'ank et tricoch. numérat. : - de 48 o. d'ank/gr
Hémat. Taux d'hb	42 % 12,1 gr %		40 % 11,5 g%	44 % 13,1 gr %
Form. leucoc.	P.N. 32 % P.E. 10 % P.B. 1 % L. 57 % M 0 %		19 % 15 % 1 % 64 % 1 %	33 % 15 % 0 % 40 % 3 %

Taux d'efficacité : + 95,4 %

Conclusions : produit bien toléré, efficacité partielle chez un moyen porteur d'ankylostomes et totale chez un moyen porteur d'ascaris

On remarquera la crise éosinophile et la légère amélioration de l'anémie . Au 30e jour, l'absence d'oeufs d'ankylostomes lors de la numération des oeufs et leur présence à l'examen direct nous font dire qu'il y avait moins d'un oeuf par lame soit moins de 48 o par gr. de selles.

N° 810 - F.F. - Age 36 ans, sexe : masculin, race balante, adresse : Guinée

Circonstances de découverte :

- dépistage lors d'un examen systématique : +
- douleurs abdominales : +
- syndrome dyspeptique : nausées
- anémie : clinique ++

Maladie :

- durée des symptômes : 1 mois
- affection associée : aucune
- traitement antérieur : aucun

Examen parasitologique des selles :

- présence d'oeufs d'ankylostomes et d'ascaris
- émission d'un ascaris par l'anus

Traitement : Pamoate de pyrantel, dose 750 mg - Date : 7.2.72

Effets secondaires : diarrhée 0 - vomissements : 0

Tolérance : bonne

Surveillance biologique

	Avant traitement	8 jours après traitement	15 jours après traitement	30 jours après traitement
Date	4.2.72	16.2.72	21.2.72	5.3.72
Ex. selles Num. oeufs	2240 o. d'ank. par gr. selles ex.direct, présence d'o. d'ascaris	enrich. abs. d'oeufs d'ankylost. + d'ascaris	enrichis. présence d'o. d'ankylost, abs. d'o. d'ascaris	enrichiss. présence d'o. d'ankylostom. absence d'o. d'ascaris
Hémat. Taux d'Hb	45 % 13 gr %		43 % 11,5 gr %	41 % 12,7 gr %
Form.	P.N. 38 % P.E. 28 % L. 35 % M 0 %		30 % 22 % 47 % 1 %	34 % 18 % 47 % 1 %

Taux d'efficacité : plus de 97,8 % pour l'ankylostomiase, 100 % pour d'ascaridiose.

Conclusion : produit bien toléré, efficacité totale chez un porteur moyen d'ankylostomes.

Nous n'avons pas pratiqué la numération des œufs d'ascaris sur le premier prélèvement.

Pour le dernier prélèvement nous avons considéré qu'il y avait moins d'un oeuf par lame soit moins de 48 oeufs d'ankylostomes par gramme de selles.

n° 811 - B.B. - Age : 25 ans, sexe : masculin, race : Balante, adresse : Guinée.

Circonstances de découverte :
- dépistage lors d'un examen systématique : -
- douleurs abdominales : 0
- syndrome dyspeptique : +
- anémie clinique : +

Maladie :
- durée des symptômes : indéterminée,
- affection associée : aucune
- traitement antérieur : aucun

Examen des selles :
- présence d'oeufs d'ankylostomes

Traitement : Pamoate de pyrantel - dose 750 mg, date 7.2.72

Effets secondaires : diarrhée 0
vomissement 0

Tolérance : bonne

Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement	15 jours après traitement	30 jours après traitement
Date	5.2.72	14.2.72	21.2.72	7.3.72
Ex. selles Num. oeufs	4320 o. d'ankylostomes gr. de sellos	1630 o. d'ankylostomes gr. de selles	enrichiss. présence d'o. d'ankylostom.	1632 o. d'ankylostomes gr. de selles
Hémat. Taux d'hb	46 % 13,5 gr%		50 % 16 gr %	48 % 14,5 gr %
Form. leucoc.	P.N. 41 % P.E. 10 % L 49 % M 0 %		41 % 5 % 54 % 0	32 % 24 % 43 % 1 %

Taux d'efficacité : 62,2%

Conclusion : produit bien toléré, efficacité partielle chez un gros porteur.

On remarquera l'amélioration de l'anémie.

n° 312 - B.A. Age : 29 ans, sexe : masculin, Race : Mankagne, Adresse : Guinée.

Circonstances de découverte :
- dépistage lors d'un examen systématique : +
- douleurs abdominales : +
- syndrome dyspeptique: 0
- anémie clinique : 0
- météorisme abdominal : +

Maladie :
- durée des symptômes : 1 an
- affection associée : traumatisme crânien
- traitement antérieur : aucun

Examen parasitologique des selles :
- présence d'oeufs d'ankylostomes

Traitement : Pamoate de pyrantel, dose 750 mg, date 21.2.72

Effets secondaires : diarrhée 0
vomissements : 0

Tolérance : bonne

Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement	15 jours après traitement	30 jours après traitement
Date	21.2.72	29.2.72	7.3.72	19.3.72
Ex. selles num. oeufs	576 o. d'ankylostomes gr. de selles	enrichiss. présence d'o. d'ankylostom.	enrichiss. présence d'o. d'ankylotom.	enrichiss. présence d'o. d'ankylotom.
Hémat; Taux	51 %		55 %	54 %
d'hb	16,4 gr %		17 gr %	16,5 gr %
Form. leucoc.	P.N. 34 % P.E. 6 % L 60 %	43 % 13 % 43 %	35 % 7 % 58 %	

Taux d'efficacité : plus de 91,6 %

Conclusion : produit bien toléré, d'efficacité partielle chez un moyen porteur.

Pour le calcul du taux d'efficacité nous avons pris le chiffre de 48 oeufs par gramme ce qui correspond à un oeuf par lame.

n° 813 - B.T. - Age : 20 ans sexe : masculin, race : Mandiago, Adresse : Guinée.

Circonstances de découverte :

- dépistage lors d'un examen systématique ; +
- douleurs abdominales : +
- syndrome dyspeptique: 0
- anémie clinique : 0

Maladie :

- durée des symptômes : plus de 5 ans
- affection associée : syndrome fébrile,
- traitement antérieur : aucun

Examen parasitologique des selles :

- présence d'oeufs d'ankylostomes

Traitement : Pamoate de pyrantel - dose 750 mg - date 21.2.72

Effets secondaires : diarrhée 0 - vomissement 0

Tolérance : bonne

Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement	15 jours après traitement	25 jours après traitement
Date	21.2.72	29.2.72	6.3.72	19.3.72
Ex. selles Num. oeufs	4048 oeufs d'ankylostom. par gr. selles	enrichiss. abs. d'o. d'ankylostomes	enrichiss. présence d'o. d'ankylostom.	enrichisse. présence d'o. d'ankylostom. - de 48 o. gr
Hémat.	44 %		50 %	50 %
Taux d'hb	15,6 gr %		12,7 gr %	12,5 gr %
Form leuco.	P.N. 35 % P.E. 0 % L : 54 % M 1 %		32 % 8 % 59 % 1 %	

Taux d'efficacité : + de 98 , 8 %

Conclusions : produit bien toléré d'efficacité partielle chez un gros porteur.

On remarquera la crise éosinophile.

n° 814 - C.M. Age : 92 ans Sexe : masculin, Race : Mandingue, Adresse : Guinée.

Circonstances de découverte

- dépistage lors d'un examen systématique : +
- douleurs abdominales : +
- syndrome dyspeptique : +
- anémie clinique : 0

Maladie :

- début des troubles il y a 3 ans
- affection associée : cataracte bilatérale
- traitement antérieur : aucun

Examen parasitologique des selles :

Présence d'oeufs d'ankylostomes et de trichocéphales

Traitement : Pamoate de pyrantel, dose 750 mg - date 21.2.72

Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement	15 jours après traitement	30 jours après traitement
Date	21.2.72	1.3.72		
Ex. selles num. oeufs	7920 o. d'ankylostomes par gr. selles	3648 o. d'ank. par gr. selles		
Hémat.	40 %			Absent
Taux d'hb	10,8 gr %			
Form. leucoc.	P.N. 30 % P.E. 12 % L / 57 % M 1 %			

Taux d'efficacité : 53,9 %

Conclusion : produit d'efficacité partielle au 8e jour après le traitement chez un gros porteur.

Malgré l'absence de contrôles aux 15e et 30e jours on remarquera l'efficacité du produit qui fut donné; chez ce gros porteur à une dose inférieure à celle préconisée par le laboratoire.

Les effets secondaires n'ont pu être déterminés.

Les malades traités par le Lévamisole :

Lévamisole :

Parmi les 72 malades nous en avons traités 12 par le Lévamisole : produit que nous avons décrit au chapitre des diverses thérapeutiques de l'ankylostomiase.

La moyenne d'âge de ces patients est de 24 ans et 9 mois, le plus jeune n° 10 était âgé de 7 ans, 3 autres malades avaient entre 15 et 16 ans, les 9 autres avaient 20 ans et plus avec un maximum de 42 ans n° 801 et 110.

Il y avait neuf femmes et trois hommes soit respectivement 75 et 25 %.

A l'examen clinique nous avons noté des douleurs abdominales dans 10 cas sur 12 soit 83 % une dyspepsie dans 8 cas soit 67 %, une anémie clinique à +++ chez un malade (8,3 %) ++ chez trois malades (25 %) + chez six malades (50 %) Ces symptômes duraient depuis une moyenne de 4 mois et 4 semaines pour les huit d'entre eux qui l'ont précisé.

A l'examen des selles nous avons trouvé : une moyenne de 1330 oeufs d'ankylostomes par gr. de selles avec un maximum de 7080 o/gr n°804, une ascaridiose associée dans 7 cas soit 58 %.

L'examen de leur sang a montré un taux d'hémoglobine moyen au Tallqwist de 74 % avec des extrêmes à 85 % n° 801 et 45 % n° 104, une éosinophilie moyenne de 16 % avec des extrêmes de 6 % n° 104 et 33 % n° 109.

Ces malades ont reçu leur traitement sous forme de comprimés à 30 et 150 mg de Lévamisole fournis par le fabriquant, à la dose de 6 mg/kg de poids corporel avec un maximum de 300 mg en une cure prise l'après midi 2 à 3 heures après le repas, immédiatement après les prélèvements.

n° 103 - M.T. - Age : 23 ans, sexe : féminin, poids 53,5 kg, Race : Mandjak
Adresse : Dakar

Circonstances de découverte :
- dépistage lors d'un examen systématique : 0
- douleurs abdominales : +
- syndrome dyspeptique : 0
- anémie clinique : 0

Maladie :
- durée des symptômes : 1 semaine
- affection associée : aucune
- traitement antérieur : aucun

Examen parasitologique des selles
- présence d'oeufs d'ankylostomes

Traitement : Lévamisole - Dose 300 mg - Date 17.1.72

Effets secondaires :
Diarrhée : 0
Vomissements : 0

Tolérance : bonne

Pesée de contrôle : 53,2 kg le 31.1.72

Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement	15 jours après traitement	30 jours après traitement
Date	11.1.72	24.1.72	31.1.72	21.2.72
Ex. Selles Num. oeufs	320 o. d'ankylostomes par gr. selles	110 oeufs d'ankylostomes par gr. selles		Enrichiss. - Présence d'O. ankylostomes
Taux Hb	80 % au Tallqwist			12,5 /100ml
Hémat.				38 %
Form. leucoc.	P.N. 19 % P.E. 17 % L 64 % M 0 %		31 % 15 % 52 % 2 %	21 % 16 % 63 % 0 %

Taux d'efficacité : 85 %

Conclusion : produit bien toléré, d'efficacité partielle chez un petit porteur. Nous avons considéré que le dernier échantillon de selles contenait moins d'un oeuf par lame soit moins de 48 oeufs par gramme de selles.

n° 104 - M.M. - Age : 20 ans, Sexe : féminin, Poids : 46,5 kg, Race : Mankagne, Adresse : Wakhinane

Circonstances de découverte :

- dépistage lors d'un examen systématique : 0
- douleurs abdominales : +
- syndrome dyspeptique : +
- anémie clinique : +++
- diarrhée : +

Maladie :

- durée des symptômes : 2 mois
- affection associée : aucune
- traitement antérieur : aucun

Examen parasitologique des selles :

- présence d'oeufs d'ankylostomes

Traitement : Lévamisole, - Dose 300 mg - Date 17.1.72

Effets secondaires : diarrhée + persistante
vomissement 0

Tolérance : bonne

Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement	15 jours après traitement	30 jours après traitement
Date	17.1.72	24.1.72		
Ex. Selles Num. Oeufs	2040 oeufs ankylostomes par gr. selles	enrichiss. abs. d'o. ankylostomes		
Taux d'Hb Tallq.	45 %		absente	
Form. leucoc.	P.N. 69 % P.E. 6 % L 24 % M 1 %			

Taux d'efficacité : 100 %

Conclusion : Produit bien toléré, d'efficacité totale chez un gros porteur. On remarquera que la diarrhée était apparue avant le traitement et qu'elle ne peut être considérée comme une complication de celui-ci.

n° 105 - D.M. - Age : 40 ans, Sexe : féminin, Poids : 62,5 kg, Race : Wolof
Adresse Wakhinane

Circonstances de découverte
- dépistage lors d'un examen systématique : 0
- douleurs abdominales : 0
- syndromes dyspeptique : + nausées
- anémie clinique : +

Maladie :
- durée des symptômes : 3 mois
- affections associées : dyspnée, oedèmes
- traitement antérieur : aucun

Examen parasitologique des selles :
- présence d'oeufs d'ankylostomes et d'ascaris

Traitement : Lévamisole - Dose 300 mg - Date 17.1.72

Effets secondaires :
- diarrhée : 0
- vomissement 0

Tolérance : bonne

Pesée de contrôle : 64 kg, le 31.1.72

Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement	15 jours après traitement	30 jours après traitement
Date	17.1.72	24.1.72	31.1.72	
Ex. selles	120 o. d'ankylostom. gr. selles Pres. d'oeufs d'ascaris	60 o. d'ank. absence d'o. d'ascaris	absence d'o. d'ankylostom. et d'ascaris	
Taux Hb Talq.	80 %			absente
Form. leucoc.	P.N. 40 % P.E. 12 % L 48 % M 0 %		43 % 9 % 44 % 4 %	

Taux d'efficacité : 100 % pour les Ankylostomes et les ascaris

Conclusion : Produit bien toléré, d'efficacité totale contre l'ankylostomiase et l'ascaridiose avec amélioration subjective à type d'arrêt des nausées chez un petit porteur.

n° 107 C.A. - Age : 7 ans, Sexe féminin, Poids : 20,8 kg, Race Sérère
Adresse Toflou, route de M'Bour

Circonstances de découverte :
- dépistage lors d'un examen systématique : 0
- douleurs abdominales : +
- syndrome dyspeptique : 0
- anémie clinique : ++
- autre : herpès naso-labial et stomatite.

Maladie :
- durée des symptômes : 2 mois
- affection associée : aucune
- traitement antérieur : aucun

Examen parasitologique des selles :
- présence d'oeufs d'ankylostomes

Traitement : Lévamisole Dose 120 mg, Date : 24.1.72

Effets secondaires :
- diarrhée 0
- vomissements 0

Tolérance : bonne

Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement	15 jours après traitement	30 jours après traitement
Date	24.1.72		14. 2.72	
Ex. selles Num. oeufs	2320 o. d'ank. par gr. de selles		110 o. d'ank. par gr. de selles	
Taux d'Hb Tallq.	70 %	absente		absente
Form. leucoc.	P.N. 49 % P.E. 7 % L. 44 % M. 0 %		39 % 20 % 37 % 4 %	

Taux d'efficacité : 95,3 %

Conclusion : Produit bien toléré, d'efficacité partielle chez un gros porteur. On remarquera la crise éosinophile du quinzième jour.

n° 109 - T.G. - Age : 22 ans, Sexe : masculin, Poids : 63,7 kg, Race : Diola
Adresse : Séléki.

Circonstances de découverte :
- dépistage lors d'un examen systématique : 0
- douleurs abdominales : épigastralgies périodiques,
- syndrome dyspeptique : 0
- anémie : 0

Maladie :
- durée des symptômes : indéterminée
- affection associée : aucune
- traitement antérieur : aucun

Examen parasitologique des selles :
- présence d'oeufs d'ankylostomes

Traitement : Lévamisole, Dose 300 mg, Date 31.1.72

Effets secondaires :
- diarrhée :0
- vomissements : 0

Tolérance : bonne

Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement	15 jours après traitement	30 jours après traitement
Date	26.1.72		14.2.72	28.2.72
Ex. Selles Num. oeufs	1080 o. d'ank. par gr. de selles	absent	Enrichiss. Présence d'o. d'ankylostom.	96 o. d'ank. par gr. de selles
Taux d'Hb				16 gr/100 ml
Hémat.				50 %
Form. leucoc.	P.N. 39% P.E. 33 % L 28 % M 0 %		60 % 5 % 31 % 4 %	33 % 28 % 37 % 2 %

Taux d'efficacité : 91,1 %

Conclusion : produit bien toléré, d'efficacité partielle chez un moyen porteur.

n° 110 - D.C. - Age : 42 ans, Sexe féminin, Poids, 89.5 kg, Race : Mankagne
Adresse : Ziguinchor

Circonstances de découverte :
- dépistage lors d'un examen systématique : 0
- douleurs abdominales : +
- syndrome dyspeptique : + pesanteurs post prandiales,
- anémie clinique : ++

Maladie :
- durée des symptômes : 7 mois
- affection associée : aménorrhée de 7 mois
- traitement antérieur : aucun

Examen parasitologique des selles :
- présence d'oeufs d'ankylostomes

Traitement : Lévamisole - Dose 300 mg, Date : 31.1.72

Effets secondaires :
- diarrhée +
- vomissements 0 mais nausées

Tolérance : médiocre

Surveillance biologique :

	Avant Traitement	8 jours après traitement	15 jours après traitement	30 jours après traitement
Date	31.1.72	8.2.72	14.2.72	
Ex. selles Num. oeufs	540 oeufs d'ankylost. par gr. selles	325 oeufs d'ankylost. par gr. selles	enrichiss. Présence d'o. d'ankylostom.	absente

Coefficient d'efficacité : plus de 91,1 %

Conclusion : Produit médiocrement toléré, d'efficacité partielle chez ce moyen porteur. Nous avons calculé le coefficient d'efficacité en considérant qu'il y avait, au dernier examen, moins d'un oeuf par lame soit moins de 48 oeufs par gramme de selles.

n° 116 - B.C. - Age : 25 ans, Sexe : féminin, Poids 48,1 kg, Race : Peuhl du Fouta, Adresse : Dakar

Circonstances de découverte :

- dépistage lors d'un examen systématique : +
- douleurs abdominales : +
- sundrome dyspeptique : +
- anémie clinique : +

Maladie :

- durée des symptômes : 1 mois
- affection associée : aucune
- traitement antérieur : aucun

Examen parasitologique des selles :

- présence d'oeufs d'ankylostomes, d'ascaris et de tricocéphales;

Traitement : Lévamisole, Dose 300 mg, Date 14.2.72

Effets secondaires :

- diarrhée : 0
- vomissements +++

Tolérance : médiocre

Pesée de contrôle : 46,65 kg le 13.3.72

Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement	15 jours après traitement	30 jours après traitement
Date	14.2.72		6.3.72	13.3.72
Ex. selles Num. oeufs	1920 o. d'ank. 320 o. d'asc. 1120 O. de Tric.	absente	Enrichiss. absence d'o. d'ank. et d'ascaris Présence d'o. de tricoch.	Enrichiss absence d'o. d'ank. et d'ascaris présence d'o. de tricoch.
Taux d'Hb	14 g/100 ml			
Hémat.	37 %			
Form. leucoc.	P.N.		56 %	
	P.E.		11 %	
	L.		33 %	

Taux d'efficacité : 100 % pour les ankylostomes et les ascaris

Conclusion : Produit de tolérance médiocre, chez un moyen porteur d'ankylostomes et un petit porteur d'ascaris. D'efficacité totale sur ces deux parasitoses.

n° 701 - B.B. - Age : 15 ans, Sexe : masculin, Race Peuhl, Adresse : Kolda

Circonstances de découverte :

- dépistage lors d'un examen systématique : 0
- douleurs abdominales : + (épigastralgies)
- syndrome dyspeptique : 0
- anémie clinique : +

Maladie :

- durée des symptômes : 1 semaine
- affection associée : aucune
- traitement antérieur : aucun

Examen parasitologique des selles :

- présence d'oeufs d'ankylostomes et d'ascaris

Traitement : Lévamisole - Dose 240 mg - Date 1.2.72

Effets secondaires :

- diarrhée : 0
- vomissements : 0

Tolérance : bonne

Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement	15 jours après traitement	30 jours après traitement
Date	1.2.72	8.2.72		
Ex. selles Num. oeufs	110 o. d'ank. par gr. selles Présence d'o. d'ascaris	150 o. d'ank. par gr. selles absence d'o. d'ascaris		
Form. leucoc.	P.N. 27 % P.E. 26 % L. 40 % M 7 %			

Taux d'efficacité : nul sur les ankylostomes, et 100 % sur les ascaris.

Conclusion : Produit bien toléré, sans efficacité chez ce petit porteur d'ankylostomes huit jours après le traitement, defficacité totale sur l'ascaridiose associée.

On remarquera l'éosinophilie importante.

n° 702 - N'D A. - Age : 15 ans, Sexe : féminin; Race : Lébou, Adresse : Ouakam

Circonstances de découverte :
- dépistage systématique : 0
- douleurs abdominales : +
- syndrome dyspeptique : nausées
- anémie clinique : ++

Maladie :
- durée des symptômes : 1 an
- affection associée : aucune
- traitement antérieur : aucun

Examen parasitologique des selles :
- présence d'oeufs d'ankylostomes et d'ascaris

Traitement Lévamisole, Dose 270 mg - Date 1.2.72

Effets secondaires :
- diarrhée : 0
- vomissements : 0

Tolérance : bonne

Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement	15 jours après traitement	30 jours après traitement
Date	1.2.72		14.2.72	
Ex. selles Num. oeufs	110 o. d'ank. par gr. selles Présence d'o. d'ascaris		enrichiss. absence d'o. d'ankylostom. et d'ascaris	
Taux d'Hb		absente	13,5 g/100 ml	absente
Hémat.			49 %	
Form. leucoc.	P.N. 26 % P.E. 11 % L 62 % M 1 %			

Taux d'efficacité : 100 % contre les ankylostomes et les ascaris

Conclusion : Produit bien toléré, d'efficacité totale contre les ankylostomes et les ascaris.

n° 801 - C.M. - Age : 42 ans, Sexe : féminin, Race Pepel, Adresse : Guinée

Circonstances de découverte :

- dépistage lors d'un examen systématique : 0
- douleurs abdominales : +
- syndrome dyspeptique : +
- anémie clinique : +

Maladie :

- durée des symptômes : 1 an
- affection associée : aucune
- traitement antérieur : aucun

Examen parasitologique des selles

- présence d'oeufs d'ankylostomes et d'ascaris

Traitement : Lévamisole - Dose 300 mg - Date 13.1.72 puis une nouvelle fois le 29.1.72

Effets secondaires : Diarrhée : 0
vomissements une heure après la prise
palpitations, prostration

Tolérance : mauvaise

Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement	15 jours après traitement	30 jours après traitement
Date	10.1.72	20.1.72	29.1.72	4.2.72
Ex. selles NUm. oeufs	225 o. d'ank. par gr. selles Présence d'o. d' ascaris	60 o. d'ank. par gr. selles Absence d'o. d'ascaris	120 o. d'ank. par gr. selles absence d'o. d'ascaris	examen direct négatif
Taux Hb	85 au Tallq.			
Form. leucoc.	P.N. 51 % P.E. 11 % L 37 % M 1 %		41 % 5 % 51 % 3 %	46 % 6% 44 % 4 %

Taux d'efficacité : 46,6 % pour lepremier traitement,pour le second un nouveau contrôle le 14.2.72 montrait, à l'enrichissement, la présence d'oeufs d'ankylostomes, soit moins d'un oeuf par lame, soit moins de 48 oeufs par gr. soit uncoefficient d'efficacité pour les deux traitements de 60%. Par ailleurs l'ascaridiose fut guérie dès le premier traitement.

Conclusion : Produit mal toléré, d'efficacité partielle malgré deux traitements contre l'ankylostomiase et totale dès le premier traitement contre l'ascaridiose.

n° 802 - S.S. - Age : 16 ans, Sexe féminin, Race Socé, adresse : guinée

Circonstances de découverte :

- dépistage lors d'un examen systématique : 0
- douleurs abdominales : 0
- syndrome dyspeptique : +
- anémie clinique : +

Maladie :

- durée des symptômes : indéterminée
- affection associée : aucune
- traitement antérieur : aucun

Examen parasitologique des selles :

- présence d'oeufs d'ankylostomes et d'ascaris

Traitement : Lévamisole - Dose 300 mg - Date 13.1.72

Effets secondaires :

- diarrhée : 0
- vomissements : 0
- palpitations, asthénie, prostration

Tolérance : mauvaise

Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement	15 jours après traitement	30 jours après traitement
Date	9.1.72	20.1.72	29.1.72	4.2.72
Ex. selles Num. oeufs	120 o. d'ank. présence d'o. d'ascaris	examen direct négatif	examen direct négatif	110 o. d'ank. absence d'o. d'ascaris
Taux Hb	80% au Tall.			
Form. leucoc.	P.N. 41 % P.E. 15 % PB 1 % L 43 % M 0 %		41 % 11 % 0 % 47 % 1 %	64 % 6 % 0 % 30 % 0 %

Le 19.3.72, un enrichissement montrait la présence d'oeufs d'ankylostomes soit moins de 48 oeufs par gramme de selles.

Taux d'efficacité : 60 % pour les ankylostomes et 100 % pour les ascaris.

Conclusion : Produit mal toléré, d'efficacité partielle dans l'ankylostomiase et totale dans l'ascaridiose, chez un petit porteur de ces deux parasitoses.

n° 804 - N'D S. - Age : 30 ans, Sexe : féminin, Race Balante, adresse : Guinée

Circonstances de découverte :

- dépistage lors d'un examen systématique : 0
- douleurs abdominales : +
- syndrome dyspeptique : + - anémie clinique = +

Maladie :

- durée des symptômes : 1 an
- affection associée : aucune
- traitement antérieur : aucun

Examen parasitologique des selles :

- présence d'oeufs d'ankylostomes et d'ascaris

Traitement : Lévamisole - Dose 300 mg, Date : 21.1.72

Effets secondaires :

- diarrhée : 0
- vomissements : 0
- nausées : +

Tolérance : médiocre

Surveillance biologique :

	Avant traitement	8 jours après traitement	15 jours après traitement	30 jours après traitement
Date	21.1.72	29.1.72	4.2.72	14.2.72
Ex. selles Num. oeufs	7080 o. d'anK. par gr. selles Présence d'o. d'ascaris	880 oeufs d'ank. par gr selles, abs. d'o. d'ascaris	1210 o. d'ank. par gr. selles absence d'o. d'ascaris	3960 o. d'ank. par gr. selles absence d'o. d'ascaris
Taux d'Hb	75 % Tallq.			
Form. leucoc.	P.N. 30 % P.E. 20 % L 50 % M 0 %		13 % 36 % 40 % 1 %	

Taux d'efficacité : 44 % pour l'ankylostomiase et 100 % contre l'ascaridiose.

Conclusion : Produit médiocrement toléré, d'efficacité partielle dans une ankylostomiase de grande intensité et totale chez un petit porteur d'ascaris.

VI - DISCUSSION DES RESULTATS

1 - Les malades traités par le Pamoate de Pyrantel :

a) - Malades traités pendant trois jours :

Efficacité :

Les 19 enfants traités pendant trois jours à la dose journalière de 19,2 à 63,6 mg/kg, ont été totalement guéris aussi bien de leur ankylostomiase qui s'échelonnait de quelques uns à 13400 oeufs par gramme, que de leur ascaridiose associée qui s'échelonnait de quelques oeufs à 24600 gr de selles et cela quelque soit leur âge (7 à 14 ans) et l'importance de leur anémie (de 1,9 à 5,12 M. d'hématies par mm3).

L'anémie commence seulement à se corriger au 8e jour. Elle passe de 3,54 à 3,76 m/mm3 en moyenne, signalons que le malade n° 26 dont la numération globulaire passe de 0,8 à 2,04 M. d'hématies par mm3 a reçu une transfusion de 250 ml de sang.

L'éosinophilie moyenne pour 18 enfants reste à 8 %.

Tolérance :

Elle fut bonne dans l'ensemble des cas sur le plan clinique où on n'a noté aucun incident.

Sur le plan biologique :

Au 8e jour le produit n'a pas provoqué de leucopénie mais seulement, dans certains cas, la correction d'une hyperleucocytose antérieure, ni d'anémie, ni de protéinurie sauf dans le cas n° 4 où la présence de traces de protéines dans les urines n'a pas été précisée.

Les transaminases SGOT et SGPT ont légèrement augmenté tout en restant dans les limites de la normale, chez presque tous les malades. Les taux moyens pour les 17 sujets qui ont les dosages encadrant le traitement sont passés :

- de 30 à 43 U pour les SGOT (normale de 15 à 40 U)
- de 18 à 31 U pour les SGPT (normale de 5 à 30 U.)

avec une augmentation des SGPT de 10 à 83 U. pour le malade n° 27.

Cette augmentation pourrait traduire une toxicité hépatique encore peu importante à cette dose mais qui incite à la prudence dans le traitement des malades souffrant de tares hépatiques.

b) - Malades traités par une seule prise :

32 malades ont reçu une seule dose de 10 à 23,4 mg de Pyrantel base par kg de poids corporel.

Efficacité dans l'ankylostomiase :

Nous avons calculé les coefficients d'efficacité de chaque malade et pour des groupes de malades à partir des sommes des oeufs éliminés par gramme de selles avant et après traitement : soit S la somme des oeufs éliminés par un ou plusieurs malades avant traitement et s cette même somme après traitement, le coefficient d'efficacité est donné par la formule en pourcentage:

$$c\% = \frac{S - s}{S} \times 100$$

Pour plusieurs malades nous avons préféré ce calcul à celui d'une moyenne des coefficients de chaque malade pour ne pas donner autant de valeur à deux coefficients identiques portant sur des nombres d'oeufs différents.

Nous avons étudié l'efficacité du Pamoate de Pyrantel par rapport à l'intensité de l'infestation : tableau n° 5 , à l'âge des patients : tableau 6 à l'intensité de l'anémie mesurée par le taux d'hémoglobine (pour aucun de ces malades nous n'avons utilisé le testde Tallqwist) tableau n° 7.

Il apparaît dans ce tableau n° 5 que l'efficacité est inversement proportionnelle au degré de l'infestation puisqu'ainsi bien le nombre de guérison que les coefficients d'efficacité, pour une dose de produit donnée, sont d'autant plus élevés que le nombre initial d'oeufs par gramme de selles est plus bas. Ils s'élèvent ainsi de 0 % de guérison pour les gros porteurs à 93,8 % pour les petits porteurs. Remarquons que dans ce tableau le coefficient d'efficacité des petits porteurs non guéris ne représente que celui d'un malade et ne peut être utilisé.

Tableau 5 - Coefficients d'efficacité par rapport à l'intensité de l'infestation.

	Nbre d'oeufs	Nbre de coeff. d'eff. guérison chez les sujets non guéris		Coefficient d'eff. chez les sujets guéris ou non
Ensemble des 32 malades	de 7920 à 110	18 =56,3%	76,4 %	81,4%
7 gros porteurs	de 7920 à 2220	0	74,9 %	74,9 %
10 moyens porteurs	de 1980 à 500	4 = 40%	86,1%	91,7%
15 petits porteurs	de 384 à 110	14=93,3%	75	97,8 %

Tableau 6 - Coefficients d'efficacité par rapport à l'âge des malades

	Tranche d'age	Nbre de guérisons	Coeffic. d'eff. chez malades non guéris	Coeff. d'eff. guéris ou non
Ensemble 29 malades	de 2 à 92 ans	16=55,2%	76,6 %	79,6 %
5 enfants	de 2 à 15 ans	3 = 60%	77,4%	80,2%
15 adultes jeunes	15 à 30 ans	7 = 46,6%	85,7%	88 %
9 adultes	de 30 à 92 a.	6=66,6%	64,4 %	68,5 %

Dans ce tableau n° 6, le coefficient d'efficacité des adultes est le plus bas alors que le nombre de guérison est le plus élevé, en effet 6 petits porteurs ont été guéris mais un gros porteur émettait encore 3648 oeufs par gramme de selles au 8e jour n°814, si on excepte ce cas il semble que l'âge n'intervienne pas sur l'efficacité du traitement (coefficient d'efficacité pour tous les adultes : 87;7%).

Tableau n° 7 - Coefficient d'efficacité par rapport à l'intensité de l'anémie

	Taux d'Hb gr/100ml	Nbre de guérisons	Coeffic. d'eff. ches sujets non guéris	coeff. d'eff. ches sujets guéris ou non
Ensemble de 26 malades	de 16,4 à 4	14=53,8	77%	79,7 %
8 malades très anémiés	de 4 à 9,6	6=75%	85,4%	87,1%
11malades anémiés	de 10,8 à 13,6	5=45,4%	67 %	69,2%
7 malades non anémiés	de 15 à 16,4	3=42,8%	96 %	96,5 %

Dans ce tableau 7 si le coefficient d'efficacité est le moins élevé pour les malades ayant un taux d'hémoglobine de 10,8 à 13,6 grammes pour 100 millilitres de sang, il n'en est pas de même pour le nombre de guérisons, il ne nous semble donc pas que le degré d'anémie influe sur le traitement.

- dans les 10 cas d'ascaridiose associée le produit fut efficace à 100 %

Par rapport aux symptômes nous avons étudié l'efficacité du Pamoate de Pyrantel sur :

- les douleurs abdominales, la dyspepsie et la diarrhée :
Sur 18 malades qui présentaient un ou plusieurs de ces signes et que nous avons réinterrogés après le traitement, 4 soit 22,2 % déclaraient qu'ils se portaient mieux et 2 soit 11,1 % qu'ils ne notaient pas de changement.

- l'anémie : dans ce groupe de malades,21 ont eu deux mesures du taux d'hémoglobine encadrant le traitement, le taux moyen a augmenté de 12,6 à 13,1 % gr., 8 ont eu des numérations globulaires, elles ont augmenté de 3,3 à 3,8 M. d'hématies par mm3. Ces examens montrent une très

légère correction de l'anémie au cours des 15 premiers jours qui ont suivi le traitement.

- l'éosinophilie : pour 20 malades elle était en moyenne de 12 % avant le traitement et 15 % après celui-ci, parmi eux, 11 ont bénéficié d'un troisième contrôle un mois après le traitement, leur taux moyen est de 22 %. Cette crise éosinophile, parfois intense de 0 à 35 % en 15 jours pour le n° 113 n'a malheureusement pas pu être suivie dans les mois suivants.

Tolérance :

- clinique : sur 31 malades interrogés nous avons noté : aucun cas de vomissements mais un malade n° 211 s'est plaint de nausées.

3 cas de diarrhée apparue après le traitement chez des petits porteurs n° 205, 206, 122, deux autres cas de diarrhée n'ont pas été considérés comme secondaires au traitement puisqu'elles étaient apparues avant celui ci n° 209 et 806.

Au total 4 malades soit 12,9 % ont mal toléré le produit sur le plan clinique.

- biologique : aux 8e , 15e et 30e jour nous n'avons noté ni leucopénie, ni anémie (dans le cas n° 206 les hématies diminuent de 3,4 à 2,5 M par mm3 de sang en 8 jours mais ce malade présentait un cancer primitif du foie avec splénomégalie.) ni protéinurie (chez le malade n° 206 une protéinurie est apparue un mois après le traitement et ne semble pas pouvoir être imputée à celui-ci, ni augmentation significative des transaminases au 8e, et 30e jours à cette dose.

- Tableau 8 - Variations des taux de transaminases en fonction du temps

Transaminases en U pour 100 ml de sérum	Avant traitement	8 jours après traitement	1 mois après traitement
SGOT	46	37,8	40,7
SGPT	18,3	26	17,5

L'élévation maximale fut de 22 à 57 unités en 8 jours pour les transaminases SGPT du cas 201

2 - Les malades traités par le Lévamisole :

Après avoir traité les 12 malades par 6 mg/kg de Lévamisole, avec un maximum de 300 mg en une cure, nous avons procédé aux mêmes contrôles que pour l'étude précédente lorsque cela nous fut possible.

Efficacité :

a) - dans l'ankylostomiase :

Nous avons calculé, de la même façon, le coefficient d'efficacité par rapport au nombre d'oeufs par grammes de selles, tableau 9, à l'âge des malades tableau 10, à l'intensité de l'anémie : tableau 11

Tableau 9 - Calcul des coefficients d'efficacité par rapport à l'intensité de l'infestation.

	Nbre d'oeufs	Nbre de guérisons	Coeffic. d'eff. chez sujets non guéris	coeff. d'effic. chez malades guéris ou non
Ensemble 12 malades	7080 à 110	4=33,3%	61,2%	71,4%
3 gros porteurs	7080 à 2040	1=33,3%	56,7%	63,8%
3 moyens porteurs	1920 à 540	1=33,3%	91,1%	95,3%
6 petits porteurs	320 à 110	2=33,3%	52,8%	63,6%

Dans le tableau ci-dessus, ni le nombre de guérisons ni le coefficient d'efficacité ne paraissent influencés par le degré d'infestation sauf peut être pour les moyens porteurs non guéris.

Tableau 10 - Variation des coefficients d'efficacité suivant l'âge

	Tranche d'âge	Nombre de guérisons	Coeffic. d'eff. chez malades non guéris	Coeff. d'eff. chez malades guéris ou non
Ensemble 12 malades	7 à 42 ans	4=33,3%	61,2%	71,4%
3 enfants	7 à 15 ans	1 = 33,3%	89,3%	89,8%
5 adultes jeunes	16 à 25 ans	2 = 40%	87,4%	96,6%
4 adultes	30 à 42 ans	1=25%	57,4%	48,2%

Dans ce tableau l'âge semble intervenir par une meilleure efficacité chez les adultes jeunes.

Tableau 11 - Etude du coefficient d'efficacité en fonction du degré d'anémie mesurée au Tallqwist

	Taux d'Hb	Nombre de guérisons	Coeffi. d'eff. chez malades non guéris	Coeff. d'eff. chez malades guéris ou non
Ensemble 8 cas	85 à 45 %	3=37,5%	57,4%	69,7%
5 anémies légères	85 à 80 % ou 15 g % ml	2=40%	65,4%	92%
3 anémies marquées	75 à 45 %	1=33,3%	56,7%	64,4%

Dans ce tableau le produit semble plus efficace pour les sujets peu anémiés. Quoi qu'il en soit le petit nombre de cas analysés ne permet pas de tirer de conclusion.

b) - Par contre le Lévamisole fut totalement efficace à cette dose chez tous les porteurs d'ascaris associés à l'ankylostomiase (7 cas).

nous avons noté par ailleurs :

- une amélioration clinique dans 4 cas soit 33,3 % des 12 malades qui se plaignaient tous d'une dyspepsie ou de douleurs abdominales.

Tolérance :

Dans ces 12 cas traités en dispensaire nous n'avons pu étudier que la tolérance clinique :

- 5 malades ont souffert de troubles secondaires, un sixième souffrait d'une diarrhée qui avait débuté avant le traitement, il n'a donc pas été comptabilisé dans ce cadre, les 5 malades se sont plaints de nausées isolées : malade n°804 ou associées à des vomissements nombreux pour le n°116, des vomissements une heure après la prise pour le n°801 (ce qui pourrait expliquer l'échec du traitement chez ce malade qui fut traité à nouveau au 15e jour sans grand succès puisqu'il persistait des oeufs, moins de 48 par gr. à la fin de la 5e semaine), ces vomissements s'accompagnaient chez lui de palpitations et de prostration, des vomissements accompagnés de palpitations, asthénie et prostration chez un 3e malade le n° 802, de la diarrhée malade n°110.

Les vomissements pourraient s'expliquer chez les malades 801 et 802 par le fait qu'ils ont reçu leur traitement très tard, 3 heures après le repas.

Dans tous les cas ces signes ont régressé rapidement, avec un traitement symptomatique dans deux cas n° 801 et 802.

oOo

VII - CONCLUSIONS

Nous avons examiné, à Dakar 72 malades porteurs d'ankylostomes principalement Nécator Américanus dans cette réglon du globe.

Ce groupe comportait 36 hommes et 36 femmes âgés de 2 à 92 ans de race et d'habitat très dispersés mais se limitant au Sénégal et à la Guinée.

Nous avons pratiqué des numérations des oeufs de parasites dans les selles par la méthode de Lucien Brumpt avec comme liquide de dilution de l'eau ordinaire, en cas de négativité de cet examen nous avons fait un enrichissement par la méthode de Téléman modifiée par Rivas, cela avant traitement et 8, 15 et 30 jours après.

Nous avons pratiqué des examens hématologiques :

- hématocrite, mesure du taux d'hémoglobine
- numération globulaire pour certains malades,
- formules sanguines.

Ces examens ont été répétés avant, 8 ou 15, et 30 jours après traitement.

Nous avons cherché une éventuelle toxicité hépatique ou rénale par les dosages des transaminases et la recherche de protéinurie avant, 8 et 30 jours après traitement.

L'étude de l'ankylostomiase chez ces malades nous a permis de noter :

- l'absence de relation entre l'âge ou le sexe et le degré d'infestation,
- l'influence très nette de l'intensité de l'infestation sur les signes cliniques : dyspepsie (69 % des gros porteurs contre 30 % des petits porteurs)

. douleurs abdominales (92 % des gros porteurs contre 70 % des petits)

. anémie clinique (82,5 % des gros contre 39,8 % des petits porteurs)

- l'absence d'influence de l'intensité de la parasitose sur la fréquence de l'ascaridiose associée,

- l'influence de l'intensité de l'infestation sur l'anémie biologique qui est parallèle à l'anémie clinique et surl'éosinophilie (13 % chez les gros porteurs contre 10 % chez les petits)

1 - Parmi ces 72 malades, 51 furent traités par le pamoate de Pyrantel pour lequel nous avons utilisé deux protocoles différents :

a) - Protocole préconisé par le fabriquant :

Nous avons traité 32 patients par une dose unique orale de Pamoate de Pyrantel variant entre 10 et 23,4 mg par kg de poids corporel.

Nous avons obtenu ainsi 56,3 % de guérisons et un coefficient d'efficacité (mettant en évidence la diminution du nombre des oeufs chez l'ensemble des malades) de 81,4 %

L'efficacité du produit est, à cette dose, inversement proportionnelle au degré d'infestation : médiocre chez les gros porteurs de plus de 2000 oeufs d'ankylostomes par gramme de selles, acceptable chez les moyens porteurs de 500 à 2000 oeufs par gr. Elle devient satisfaisante chez les petits porteurs de moins de 500 oeufs par gr. En effet le nombre de guérisons passe de 0 chez les gros porteurs à 93,3 % chez les petits porteurs et le coefficient d'efficacité s'élève parallèlement de 74,9 à 97,8 %

Par contre l'efficacité n'est pas influencée par l'âge ni par le degré d'anémie.

Par ailleurs toutes les ascaridioses associées furent traitées par cette cure.

La tolérance fut satisfaisante à cette dose puisque 4 malades seulement, soit 12,9 % des cas, présentaient après traitement pour l'un des nau-

sées, pour les autres une diarrhée symptômes peu intenses ne nécessitant pas de traitement particulier. Quant à la tolérance biologique : les constantes hématologiques, hépatiques et rénales sont restées dans les limites de la normale.

b) - Protocole utilisé dans le service de pédiatrie de Dakar

19 enfants ont reçu per os des doses allant de 19,2 à 63;6 mg par kg de poids pendant 3 jours consécutifs. Ils ont tous été guéris, sans aucun incident clinique, aucune conséquence sur les lignées sanguines et avec seulement l'apparition de traces de protéines dans les urines d'un malade au 8e jour et l'élévation des transaminases SGPT de 10 à 83 unités au 8e chez un autre malade.

Par ailleurs toutes les ascaridioses associées furent guéries.

Pour l'ensemble des cas traités par le pamoate de Pyrantel nous retiendrons que l'efficacité du produit est largement fonction du degré d'infestation et du nombre de cures prescrites. Les gros porteurs de plus de 2000 oeufs par gramme de selles nécessitent la répétition des doses deux à trois fois mais à quelques jours d'intervalle pour ne pas risquer de voir survenir des accidents viscéraux.

Malgré l'absence d'effets tératogènes sur l'animal nous n'avons pas pris la responsabilité de traiter les femmes enceintes par ce produit récent et nous ne pouvons donc pas apporter notre contribution dans ce domaine.

Ce produit tire son grand intérêt de son efficacité contre deux parasitoses très fréquentes : l'ankylostomiase et l'ascaridiose, de son absence de contrindications et de sa bonne tolérance, de sa facilité de prescription et de l'absence de nécessité de surveiller le traitement. Toutes ces qualités font partie de celles recherchées en campagne de masse.

2 - Parmi les 72 ankylostomiens, 12 furent traités par le Lévamisole à la dose de 6 mg par kg de poids corporel avec un maximum de 300 mg, en une prise per os.

Sur ce petit échantillon de cas il semble que le Lévamisole ne soit pas très actif sur l'ankylostomiase rencontrée à Dakar, principalement due à Nécator Américanus, puisque le nombre de guérison est de 35 % des sujets traités et que le coefficient d'efficacité pour l'ensemble de ces malades est de 71,4 %

Par contre le Lévamisole est très actif contre l'ascaridiose puisque les 7 malades qui souffraient de cette parasitose associée furent guéris.

La tolérance clinique fut assez mauvaise à cette dose avec des incidents dans 41,60% des cas.

Dans ce groupe nous n'avons pas non plus traité de femmes enceintes.

Sur ce petit échantillon de cas qui ne nous permet pas de porter de jugement nous retiendrons que le Lévamisole ne nous semble pas très intéressant dans l'ankylostomiase d'autant qu'à cette dose, il semble provoquer des incidents fréquents. Malgré son prix assez élevé, il tire son intérêt de son action contre l'ascaris et l'ankylostome.

3 - Quoi qu'il en soit, il nous semble souhaitable de continuer les recherches afin de découvrir un médicament efficace à 100 % contre tous les ankylostomes et contre le plus grand nombre d'autres parasites, bien toléré, et d'un bas prix pour pouvoir traiter les quelques six cent millions d'individus atteints par ce vers.

oOo

BIBLIOGRAPHIE

1957

CAILLE J. et BOURDIN R.

Traitement de l'ankylostomiase par le tétrachloréthylène chez l'adulte et le grand enfant.
Médecine Tropicale 1957, 17, 6, 864-875

VOUILLOUX P., VOELCKEL J.

La tétrachloréthylène dans le traitement de l'ankylostomiase infantile.
Bull. Soc. Path. Exot. 1957, 50, 5, 812-821

1958

CHARMOT G. et REYNAUD R.

Le tétrachloréthylène dans le traitement de l'ankylostomose du jeune enfant.
Bull. Soc. Path Exot. 1958, 645-652

1959

GHYSELS G. et SARTIAUX P.

Le traitement de l'ankylostomiase par l'hydroxynaphtoate de Béphénium.
Ann. Soc. Belge Med. Trop. 1959, 39(5) 637

1961

LAPEYSSONIE L.

Eléments d'hygiène et de santé publique sous les tropiques
Paris 1961, Gauthier Villars edit.

MARX R. et TON THAT NIEM

Essais de traitement de l'ankylostomose au Viet-Nam par l'hydroxynaphtoate de Béphénium.
Bull. Soc. Path. Exot. 1961, 54,4,844-850

1963

BECQUET R.

Traitement de l'ankylostomose par l'hydroxynaphtoate de Béphénium
J. Soc. Médicale de Lille 1963, 6-7, 316

Conférence Africaine CCTA/OMS sur l'ankylostomiase
Brazzaville, 22-29 aout 1961, Rapport - Genève 1963 in OMS
Série de rapports techniques 1963, n° 255

1965

BAILENGER J.

Coprologie parasitaire et fonctionnelle.
Bordeaux 1965, Drouillard edit.

GARIN Ch. et GARIN J.P.

L'ankylostomose. Encyclopédie médico-chirurgicale
Ouvrage à révision périodique 1965, 7, 8114 A 10, 1-12
Edition technique edit.

1966

AUSTIN W.C., COURTNEY W., DANILEWICZ J.C. et al.

Pyrantel Tartrate, a new anthelmintic effective againts infections of domestic animals
Nature (London), 212, 1273-74, dec. 10, 1966

CORNWELL R.L.

Controlled laboratory trials in sheep with the anthelmintic pyrantel tartrate
Vet. Rec. 79, 590-95, nov. 19, 1966

CORNWELL R.L.

Field trials in sheep with the anthelmintic pyrantel tartrate.
Comparative trials in the prevention of nematodirus infection in lambs.
Vet Rec. 79, 626-629, nov. 26, 1966

PAYET M. PENE P., SANKALE M.

Cliniques africaines
Paris 1966, Gauthiers Villars edit.
(Two new anthelmintics show promise)
Chem. Eng. News 44 (29), 42, 1966

1967

BRUMPT L. et BRUMPT V.

Travaux pratiques de parasitologie
Ed. 7 Paris 1967, Masson Edit.

CORNWELL R.L., JONES R.M., BERRY J. et all.

Field trials in sheep with the anthelmintic pyrantel tartrate IV Comparison of pyrantel tartrate and tetramisole in the prevention of parasitic gastro enteritis.
Vet Rec 80, 676-9, June 10, 1967

CORNWELL R.L., JONES R.M., BERRY J. et al.

Field trials in sheep with the anthelmintic pyrantel tartrate 3. Comparison of pyrantel tartrate &tetramisole in the prevention of menatodirus infection in lambs.
Vet Rec. 80, 434-6, april 8, 1967

HOWES H.L., Jr and LYNCH J.E.

Anthelmintic studies with pyrantel 1. Therapeutic ans prophylactic efficacy against the enteral stages of various helminths in mice and dogs.
J. Parasit. 53, 1085-91, oct. 1967

1968

ANDERSON P. J.S.

The anthelmintic efficacy of pyrantel tartrate
J.S. Afr. VetMed. Ass . 39 (1), 47-55, 1968

CORNWELL R.L. and JONES R.M.

Anthelmintic activity of pyrantel pomaote against ancylostoma caninum in dogs
J. Trop. Med. Hyg. 7 (7), 165-66, 1968

GIBSON T.E., and PARFITT J.W.

An evaluation of the anthelmintic pyrantel tartrate using the improved controlled test
Brit. Vet. J. 124 (2), 69-71, feb. 1968

GOMEZ F., MARTINEZ

(Expérience with pyrantel tartrate in the treatment of gastroentestinal parasites of goats.)
Rev. Iber. Parasitol. 28(1), 67-76, 1968

GUARNIERA D. et al .

Pyrantel pamoate in the therapy of infestations from E. vermicularis. Pediatria internazionale, 18 : 255-262, 1968 (Italian)

KULKARNI P.E. et al .

Field trials in sheep with pyrantel tartrate
Indian vet. J. 45, 543-49, June 1968

LAZZARA A. et al .

Pyrantel pomaote in the therapy of infestations from e. vernicularis Note II.
Arch. Atti. Soc. Med. Chir. Messina 1-4, 1968 (italian)

MANSON BAHR P.

Manson's tropical diseases
London 1968, Cassel edit.

MARTINEZ A. ; CORDERO M. and ALLER B.

(Experiments to test the effectiveness of pyrantel tartrate against richinella spiralis)
Berlin. Munchen Tierarztl Wschr 81 (11),223-25, 1968

PATWARDHAN W.F.

Use of Banminth in a natural out break of oesophagostomiasis in goats and sheep
Indian Vet. J. 45, 540-42, June 1968

RAYNAUD J.P.

(Digestive strongylosis of bovines. Test of efficiency of pyrantel car ied out in France in cases of mixed strongylosis)
Rev. Med. Vet. Ecole Alfort 144 (10) 963-82, 1968

Régression analysis gains. Médicinal chemists turn to statistical method to probe biological action and structure of drugs.
Chem. Eng. News. 46 (33), 38, 1968

REINECKE R.K. and ANDERSON P. J.S.

Modification to the larval anthelmintic test
JS Afr. Vet Ass. 38 (3), 321-38, 1968

SHONE D.K., REINECKE R.K. et al.

The anthelmintic efficacy of tetramisole hydrochloride and pyrantel tartrate against the wineworm, libyostrongylus douglassi of ostriches
J.S. Afr. Vet Med. Ass. 39 (3), 63-67, 1968

ZIEGLER

Essais de traitement des porteurs de némathelminthes par le thiabendazole. Rapport final de la 3e conférence technique de l'OCEAC, Yaoundé, 24-27 janvier 1968, 303-16

1969

BUMBALOT.S., FUGAZZOTTO. DJ., and WICZALEK J.V.

Treatment of enterobiasis with pyrantel pomaote
Amer. J. Trop. Med 18 (1), 50-52, janv. 1969

BURRIEL L.M. et al

Préliminary clinical trial with a new drug (pyrantel) in the treatment of intestinal parasitism by oxyuris
Med. Kiin 96, 63-67, 1969 (spanish)

CAMPBELL W.C., and CUCKLER A.C.

Thiabendazole in the treatment and control of parasitic infection in man.
Tex. Rep. Biol. Med. 27(2), 665-92, 1969

CONWAY D.P. and ARAKAWA A.

Prophylactic efficacy of pyrantel against ascarissuum in Swine
Cornell vet. 59, 605-10, oct. 1969

CORNWELL R.L. and JONES R.M.

Activity of pyrantel against parascaris equorum
Vet. Rec. 85, 196-97, aug. 16, 1969

CORNWELL R.L. and JONES R.M.

Continous low level feed administration of pyrantel tartrate in lambs. I Prophylaxis of experimental T. colubriformis infections
Brit. Vet J. 125 (5), 235-39, 1969

CORNWELL R.L. et al.

Continous low level feed administration of pyrantel tartrate in lambs. II; Comparison with routice drenching in the prophylaxis of naturel infections. Brit. Vet J. 125, 330-9, July 1969

DURR J.M.

Résultats des essais thérapeutiques du dérivé lévogyre du tétramisole dans les helminthiases humaines.
Thèse Paris 1969

GIBON T.E., EVERETT G. and MIRZAYANS A.

A controlled test of methyridine, halowon and pyrantel tartrate against nématodirus battus in lambs
Res. Vet. Sci. 10, 307-8, May 1969

MAC FARLAND J.W. and HOWES H.L. Jr

Novel anthelmintic agents. 3 1-(2 arylvinyl) pyridinium salts
J. Med. Chem. 12, 1079-86, nov. 1969

MAC FARLAND J.W., CONOVER H.H., HOWESH.L.Jr. et al.

Novel anthelminthic agents. 11. Pyrantel and other cyclic amidines
J. Med. Chem. 12, 1066-79, nov. 1969

MARSDEN P.D. and SCHULTZ M.G.

Progress in gastroenterology
Gastroenterology 57 (6), 724-50, dec. 1969

PEREZ M.D. and STARLING C.B.

Comparative study of tetrachloréthylène and hydroxynaphtoate of bephénium in ankylostomiasis
Fac. farm. Bioquin.Univ. Sao Paulo 76 (1), 95-98, 1969

1970

ALEXANDER F. and all.

Comparative study of the therapeutic efficacy and toleration of pyrvinium pamoate and pyrantel pamoate in enterobiasis
Tijdschrev. Genneskunde 6, 333-5, 1970

AMATO NETO V., LEVI G.C. and CAMPOS L.L.

(Findings in the antihelmintic activity of pyrantel pamoate. I. Treatment of, ascaridiasis)
Rev. Inst. Med. trop. S. Paulo, 12, 207-10, May-June 1970 (Por)

AUBRY L.M., COWELL P., DAVEY M.J. and al.

Aspects of the pharmacology of a new anthelmintic pyrantel
Brit. J. Pharmacol 38 : 332-44, feb. 1970,

BOUYER C.

Traitement des parasitoses intestinales par le lévamisole
Bull. Soc. Path. Exot. 63 (2), 255-65, mars avril 1970

BRADLEY R.E. and al ;

Evaluation of pyrantel hydrochloride as an anthelmintic in dogs
Vet. Med. 65, 767-9,1970 (Arcs abs. 42916K)

CALLOT J. et HELLUY J.

Parasitologie médicale Paris, ed. Médicales Flammarion
(révision anhuelle) 1970

CONWAY D.P., DE GOOSH C. and CHALOQUEST R.R.

Clinical studies of the anthelmintic pyrantel tartrate in horses
Vet. Med. 65, 899, Passim , Sept.1970

CORNWELL R.L. and al ;

Anthelmintic activity of pyrantel and morantel against adult and larval stages of nippostrongylus brasiliensis and nema-to spiroïdes dubius
Ann. Trop. Med. Parasitol. 64, 525-531, 1970

CORNWELL R.L. and JONES R.M.

Controlet laboratory trials with pyrantel tartrate in cattle
Brit. Vet J. 126, 134-41, March 1970

DESCWITZ R.S., BELL T., WILLIAMS J. and al ;

Anthelmintic activity of pyrantel pamoate.
Amer J. Trop Med. 19, 775-8, sept.1970

EYRE P.

Some pharmacodynamic effects of the nematocides, méthyridine, tétramisole and pyrantel
J. Pharm. Pharmacol. 22, 26-36, janv.1970

FAUST E.C., RUSSEL P.F. and JUNG R.C.

Craig and faust's clinical parasitology
Ed. 8 Philadelphia 1970, lea and febiger edit.

FIGDOR S.K. and all.

Four syntheses incorporating carbon 14 or tritium into trans-1-mé thyl 1,4,5,6tétrahydro 2-2/2/-thienyl/vinyl/pyrimidine/pyrantel/
Banminth. J. Labelled compounds 6, 362-368,1970

GENTILINI M. ROBINEAU M. DURR J.M., DOMART A.

Résultats des essais thérapeutiques dans les helminthiases traitées par le L tétramisole
Bull. Soc. Path. Exot. 63 (1), 52-61, janv.-fev. 1970

HO THI SANG et BRUMPT L.C.

L'ankylostomiase
Revue du praticien 20 (1), 61-72, 1970

LAEMMLER G. and al.

The efficacy of various anthelmintics against the parasitic larvel stages of ancylostoma caninum in mastomys natalensis
Brit. Vet. J. 126, 427-439, 1970 (ARCS ABS 32900K)

LEVI G.C. and al.

Antihelmintic action of pyrantel pamoate. II. Treatment of enterobiasis
Rev. Inst Med. Trop. Sao Paulo 12, 343-346, 1970 (portugese)

MAC FARLAND J.W. and HOWES H.L. Jr

Novel anthelmintic agents. IV. Noncyclic amidines related to pyrantel
J. Med. Chem. 13 : 109-13, janv. 1970

MAC FARLAND J.W., HOWES H.L. Jr. CONOVER L.H. and al

Novel anthelminthic agents. V - Thiazoline and dihydrothiazine analogs of pyrantel
J. Med Chem. 13, 113-119, Janv. 1970

NIPHADKAR S.M. and NARSAPUR V.S.

Fields trials with pyrantel tartrate (Banminth-Pfizer) Against gastroentestinal mematodes in imported jerzey cattle. Indian Vet. J. 47,566-70, july 1970

PEREZ G.M.

Pyrantel in the treatment of oxyuriasis
Medicina rural 4 : 46-49, 1970

RACCURT C.

Résultats de la lutte contre la nécatorose endémique dans la région du lac tshangalele (Haut Katanga), Thèse Paris 1970

SANDERSON B.E.

The effect of anthelmintics on nematode metabolism
Comp. Gen. Pharm. 1/2, 135-151, 1970

SAUGRAIN J. et DELAVAT A.

Bilan de l'action anthelminthique de l'isomère lévogyre du trétamisole en polynésie française
Bull. Soc. Path. Exot. 63 (4), 507-513, 1970

WESCOTT R.B., and WALKER J.H.

Efficacy of pyrantel tartrate as an anthelmintic in swine
Amer. J. Vet Res. 31, 567-69, March 1970

1971

ARAKAUA A. and all.

Thérapeutic efficacy of pyrantel tartrate against ascaris and cesophagostomium in swine
Vet. Med. Small Anim. Clin. 66, 108-109, 1971

BELL W.J. and all.

Comparison of pyrantel pamoate and piperazine phosphate in the treatment of ascariasis
Am. J. Trop. Med. Hyg 20,584-588,1971

CERVONI W.A. and all.

Clinical evaluation of pyrantel pamoate in helminthiasis
Am. J. Trop. Med. Hyg. 20; 589-591,1971

DESOWITZ ROBERT S.

Antiparasite chemiotherapy
Ann. Rev. Pharmacol. 11, 351-368,1971

FORCIER G.A. and al .

Spectrophotometric determination of pyrantel pamoate bulk samples and pharmaceutical formulations
J. Pharm. Sci.60, 111-113,1971 (ARCS Abs.07524L)

GERNEZ RIEUX C. et GERVOIS N.

Elements de médecine préventive, santé publique et hygiène
Ed. 3 Paris 1971 Flammarion edit.

HARANT H. et DELAGE A.

Parasitologie et pathologie exotique
Ed. 6 Paris 1971, Maloine edit.

HORI E.

Anthelmintic effect of pyrantel pamoate (Combantrin) against enterobiasis
Jap. J. Parasit. 20, 142-147, 1971, (japanese)

HORI E.

Anthelmintic effect of pyrantel pamoate (Combantrin) against ancylostomiasis (ancylostoma duodenale)
Jap. J. Parasit. 20, 87-90, 1970 (japanese) 1971

HOWES H.L. Jr

Anthelmintic studieswith pyrantel II. Prophylactic activity in a mouse-ascaris suun test model
J. Parasitol 57, 487-493, 1971

VILLAREJOS V.M. and ai

Expériences with the anthelminthic pyrantel pamoate
Am. J. Trop. Med. Hyg.20,842-845,1971

1972

GOUTAIL M.F.

L'oxyurose et son traitement par le pamoate de pyrantel chez l'enfant
Thèse Médecine, Paris 1972

MOREAU J.

Activité in vitro du L tétramisole sur les larves infestantes de nécator americanus
Bull. Soc. Path Exot. 65(2), 309-313,1972

PENE P., GASTAUT J.A. et RANQUE Ph

Traitement des parasitoses intestinales
Med. Afr. Noire 19(5), 449-457, 1972

RAYNAUD J.P. et coll

Ankylostomidose, ascaridose et trichuriose associées dans une meute de chiens courants. 3 ans d'essai de controle du parasitisme par le pyrantel pamoate
Annales de Parasitologie humaine et comparée, 47(4), 505-523,1972

oOo

Vu le Président de Thèse

Pr. PAYET

Vu le Doyen de la Faculté
X. BICHAT

Pr. BAUMANN

Vu et Permis d'imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris

R. MALLET